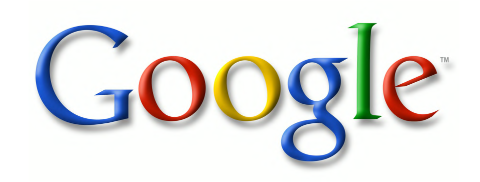





Berkeley
LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA



ANNALES

DE

LA SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

DU

DÉPARTEMENT DES VOSGES.

Tome VIII. — III[e] Cahier. — 1854.

ÉPINAL,

CHEZ V[e] GLEY, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ.

1855.

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

DU

DÉPARTEMENT DES VOSGES.

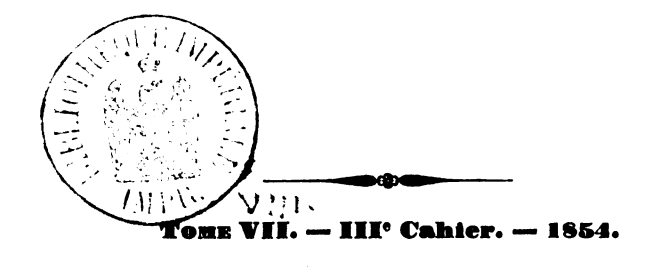
ANNALES

DE

LA SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

DU

DÉPARTEMENT DES VOSGES.



Tome VII. — IIIe Cahier. — 1854.

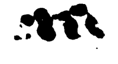


ÉPINAL,

CHEZ Ve GLEY, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ.

—

1855.



SOCIÉTÉ D'ÉMULATION DU DÉPARTEMENT DES VOSGES.

PROCÈS-VERBAL

DE LA

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE

TENUE, LE 30 NOVEMBRE 1854,

DANS LA GRANDE SALLE DE L'HOTEL-DE-VILLE.

La Séance publique annuelle de la Société d'Émulation des Vosges a eu lieu le jeudi 30 novembre 1854, à 2 heures de relevée, dans la grande salle de l'Hôtel-de-Ville d'Épinal.

M. le Préfet, Président d'honneur, présidait la séance : il avait à sa droite M. Maud'heux, président annuel, à sa gauche M. Ferry, maire d'Épinal, membre de la Société. MM. de Bourcier, président du comice d'Épinal, Péchin, sous-préfet de Remiremont, membre de la Société, Maud'heux fils, chargé du compte rendu des travaux de la Société, Gahon, rapporteur de la Commission des primes, et Haxo, secrétaire perpétuel, étaient assis au bureau. Toutes les places réservées aux membres de la Société et aux délégués des comices étaient occupées;

à très-peu d'exceptions près, tous les membres étaient présents; plusieurs associés libres avaient répondu à l'appel qui leur avait été adressé, entre autres MM. Noël, président du comice de Remiremont, Danis, architecte à Remiremont, Mougeot fils, docteur en médecine à Bruyères.

L'assemblée était très-nombreuse; presque toutes les notabilités de la ville et un grand nombre de fonctionnaires publics avaient voulu encourager de leur présence les constants et laborieux efforts de la Société. On remarquait parmi les plus attentifs les élèves du collége, sous la conduite de leurs professeurs.

A 2 heures, M. le Préfet a ouvert la séance par le discours suivant :

DISCOURS D'OUVERTURE.

Messieurs,

J'attachais un prix tout particulier à assister à cette dernière fête agricole de l'année.

J'attendais avec impatience cette occasion de remercier publiquement la Société d'Émulation d'avoir bien voulu, au début de mon administration, me conférer le titre de Président d'honneur.

Par cet acte de gracieux et bienveillant accueil, MM. les membres de l'Association m'ont prouvé

qu'ils avaient foi dans le délégué du Gouvernement impérial, qu'ils ne doutaient pas de mon désir de m'unir à eux pour encourager et pour récompenser les travaux et les découvertes utiles, et qu'ils me savaient heureux de tendre une main amie aux jeunes gens patronés par la Société.

J'ai accepté avec reconnaissance la distinction dont j'ai été honoré, alors que j'étais inconnu dans les Vosges, parce que j'ai pensé qu'il me serait permis de justifier le choix de la Société, en me faisant le chaleureux défenseur d'une œuvre dont le programme peut se résumer en quelques mots : venir en aide à toutes les intelligences, à tous les labeurs; faire le bien en s'appuyant sur l'émulation, un des plus nobles et des plus puissants mobiles de l'homme.

Je n'ai pas failli à cette mission que je m'étais imposée, et si je n'ai pas plus complétement répondu aux espérances de la Société départementale, si des subventions plus considérables ne sont pas venues seconder votre généreuse initiative, vous savez, Messieurs, que j'ai dû m'incliner devant les nécessités gouvernementales, qui ont contraint de restreindre les crédits destinés aux encouragements à l'agriculture et aux sociétés savantes.

Vous n'avez jamais suspecté mon bon vouloir, et j'ai encore à vous remercier, Messieurs, des témoignages de confiance et d'affection que vous m'avez accordés l'année dernière, à pareille fête, et dans tant d'autres occasions.

Les services rendus par votre Société ne peuvent plus être discutés, et vous n'aurez pas de peine à

comprendre, Messieurs, que je suis fier d'être placé à votre tête, et que je m'estimerai heureux toutes les fois qu'il me sera possible de vous donner mon concours actif et dévoué comme représentant du Gouvernement, comme intermédiaire entre vous et le pouvoir central, pour vous faciliter la noble tâche que vous accomplissez avec tant de zèle et d'intelligence.

Sans négliger les sciences, les arts et les lettres, auxquels vous devez protection et encouragement, vous vous êtes efforcés surtout de venir en aide à l'agriculture, cette industrie si peu favorisée depuis bien des années.

Vous avez soigneusement étudié toutes les améliorations qui vous ont été soumises; vous avez stimulé, par des récompenses enviées, les cultivateurs intelligents et laborieux; vous avez soutenu le courage de ceux qui, dans des années calamiteuses, désespéraient de l'avenir de l'agriculture; vous avez empêché nos braves paysans d'abandonner une industrie qui leur donnait si peu de produits pour tant de fatigues; vous les avez mis en garde contre cette fâcheuse attraction, qui porte les populations rurales à déserter le hameau où elles ont appris à vivre honorablement de leur travail, pour aller habiter les villes; vous avez indiqué les bonnes méthodes de culture, recommandé les instruments perfectionnés, enlevé aux novateurs imprudents de dangereuses illusions qui auraient été pour eux une source de ruine et de misère.

Votre Société, Messieurs, est en outre le lien

qui unit entr'eux les divers comices agricoles du département ; avec eux et comme eux, vous honorez l'agriculture en encourageant les arts agricoles, et vous rendez ensemble un immense service à la société tout entière, en exerçant une salutaire influence sur l'agriculteur, base essentielle de la richesse et du repos du pays. Voilà pourquoi mon concours le plus dévoué vous est acquis.

Vous allez entendre, Messieurs, le compte rendu des travaux de la Société d'Émulation en 1854 : nous applaudirons au succès des lauréats, et je suis heureux de pouvoir dire à tous que je tiens à honneur de serrer cordialement la main de ces laborieux et intelligents laboureurs. Je désire qu'ils voient, dans ma présence à cette fête, un témoignage de mon affection pour ceux qui concourent à la prospérité de notre pays, et je les prie, eux qui sont l'élite de la population des campagnes, que j'ai trop rarement l'occasion de voir, de dire à leurs concitoyens, mes bons Vosgiens, permettez-moi cette expression, que le Préfet, qui a reçu un si bon accueil, que le représentant du Gouvernement de l'Empereur, est dévoué de cœur et d'âme au pays qui a bien voulu l'adopter.

Je terminerai cette allocution, comme je l'ai commencée, par des remerciements.

Je vois ici les présidents ou les délégués des divers comices, et je serais ingrat si je ne cherchais à leur dire toute ma reconnaissance pour l'extrême bienveillance avec laquelle ont été accueillis les toasts qui m'ont été portés dans les fêtes agricoles.

J'ai été confus des éloges qui m'ont été donnés et que j'aurais voulu mériter plus complétement.

De bien tristes préoccupations personnelles m'ont empêché de montrer comme je l'aurais désiré, je dirai presque comme je l'aurais dû, toute ma sympathie pour nos populations, décimées par une cruelle maladie.

Je devais à tous l'exemple du dévouement; j'aurais souhaité qu'il m'eût été possible de porter plus souvent des secours et des consolations à nos pauvres malades.

Vous m'avez tenu compte de mon désir, Messieurs; je vous prie de recevoir l'expression de ma reconnaissance, mais permettez-moi de n'accepter vos félicitations que pour les transmettre à tant de nobles cœurs qui, plus que moi, ont fait preuve d'activité, de courage et de dévouement.

Après ce discours qui a été suivi de vifs et unanimes applaudissements, M. Maud'heux fils a rendu compte des travaux de la Société pendant l'année qui vient de finir, et il l'a fait avec le beau talent qui le distingue. Ce compte rendu, qu'il ne nous est pas possible d'analyser, mais qui sera lu avec intérêt dans les *Annales* de la Société, a duré près d'une demi-heure; il a été écouté avec une attention soutenue, et a reçu de tous l'accueil le plus cordial.

M. Gahon, rapporteur de la Commission des primes, a ensuite pris la parole, et rassemblant en excellent architecte tous les matériaux qui lui

avaient été livrés, il a raconté comment, avec la persévérance la plus intelligente, nos laborieux Vosgiens créent la richesse agricole du département, en donnant partout des exemples qui méritent d'être suivis. M. Gahon a dit, en terminant, qu'il est homme de chiffres, et que c'est au moyen de chiffres qu'il a voulu compter la somme du progrès accompli. Il s'est en effet acquitté de sa tâche avec un talent qui fait voir d'une manière incontestable que la Société, dont il était le rapporteur, n'a voulu primer que des hommes parfaitement dignes des récompenses et des faveurs qu'elle avait à décerner.

La proclamation des primes a été faite par le secrétaire perpétuel, M. Haxo, et chaque lauréat est venu recevoir, en même temps que des paroles encourageantes, la récompense accordée à ses laborieux efforts.

PROGRAMME

DES

PRIMES ET MÉDAILLES

décernées par la Société d'Émulation

DANS SA SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE LE 30 NOVEMBRE 1854.

Grandes primes départementales accordées par M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce, et attribuées pour cette année à l'arrondissement de Mirecourt.

I.

A L'EXPLOITATION AGRICOLE LA MIEUX TENUE.

1° Médaille d'argent et prime de 200 francs à M. Grandgeorge, cultivateur à Mazirot;

2° Médaille d'argent à M. George, cultivateur à Ravenel;

3° Rappel de la médaille d'argent obtenue en 1849 par M. Vuidart, cultivateur à la ferme de Dommartin, commune d'Ubexy.

II.

A LA FABRICATION AMÉLIORÉE DES FROMAGES.

1° Médaille d'argent et prime de 100 fr. à M. de Loriol, propriétaire à Chamagne.

III.

IRRIGATION DES PRAIRIES.

1° Médaille d'argent et prime de 100 francs à M. Voinot, cultivateur à Attigny.

IV.

CULTURES FOURRAGÈRES DE TOUTE ESPÈCE.

1° Médaille d'argent et prime de 100 francs à M. Drapier, cultivateur au Faxal, canton de Charmes.

Primes ordinaires accordées par la Société d'Émulation.

I.

IRRIGATION DES PRAIRIES.

1° Rappel de la médaille d'argent accordée en 1845 à M. Morizy, chef irrigateur à Golbey;

2° Prime de 25 francs à M. George, Jean, jardinier à Épinal;

3° Mention honorable à M. Moinel, cultivateur à Chavelot.

II.

CRÉATION DE PRAIRIES ARTIFICIELLES.

1° Médaille d'argent à M. Bretoneiché, cultivateur à Hergugney ;

2° Rappel de la médaille d'argent obtenue précédemment par M. Petot, cultivateur à Frizon ;

3° Mention très-honorable à M. Morlot fils, cultivateur à Baudricourt.

III.

DÉFRICHEMENT ET MISE EN VALEUR DE TERRAINS IMPRODUCTIFS.

1° Médaille d'argent et prime de 50 francs à M. Colnel, cultivateur au Chaud-Côté, commune de Saint-Étienne ;

2° Prime de 25 francs à M. Bidot, employé dans les bureaux de M. le directeur des chemins vicinaux.

IV.

APPLICATION DU DRAINAGE A L'ASSÉCHEMENT DES TERRAINS HUMIDES ET MARÉCAGEUX.

1° Médaille d'argent à M. Fourier de Bacourt, propriétaire au Faxal, canton de Charmes ;

2° Médaille d'argent, petit module, à M. Toussaint, cultivateur à la ferme de Maximois, commune de Haréville, canton de Vittel.

V.

INVENTIONS ET PERFECTIONNEMENTS DANS LES ARTS MÉCANIQUES ET INDUSTRIELS, S'APPLIQUANT SURTOUT A LA FABRICATION DES INSTRUMENTS ARATOIRES.

1° Médaille d'argent et prime de 100 francs à M. Ravon, cultivateur à Brantigny, pour son instrument aratoire dit multiple;

2° Mention honorable et prime de 25 francs à M. Perrin, Alexandre, constructeur à Aydoilles, pour son scarificateur perfectionné.

VI.

REPEUPLEMENT DES FORÊTS.

1° Médaille d'argent à M. Tisserand, ancien garde chef de M. le comte de Bourcier, aujourd'hui maire de la commune de Gugnécourt;

2° Médaille d'argent, petit module, et prime de 25 francs à M. Chevreux, brigadier forestier à Beaufremont;

3° Médaille d'argent, petit module, à M. Léonard, brigadier forestier à Girecourt;

4° Mention très-honorable et prime de 40 francs à M. Noël, Jean-Baptiste, garde forestier à Chamagne.

Les grandes primes départementales sont attribuées, pour l'année 1855, à l'arrondissement de Saint-Dié

COMPTE RENDU

DES TRAVAUX

DE LA SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

DU DÉPARTEMENT DES VOSGES,

DEPUIS LE 29 SEPTEMBRE 1853, ÉPOQUE DE SA DERNIÈRE SÉANCE PUBLIQUE, JUSQU'AU 30 NOVEMBRE 1854,

PAR M. MAUD'HEUX FILS,

Avocat, Membre titulaire.

Vos devanciers ont voulu, Messieurs, qu'au sein de ces assemblées solennelles, qui marquent la clôture d'une période de vos travaux et le point de départ d'une autre, une voix s'élevât parmi vous et vînt vous dire quels efforts, quels services avaient signalé la dernière phase de votre passé. Excellente idée, utile habitude, élevée dès longtemps au rang de tradition dans notre Société, et qui, je l'espère, vivra autant qu'elle-même !

Ne voyez point en effet dans le compte rendu une de ces nomenclatures sèches et stériles, qui fatiguent sans profit l'auditeur. Ne croyez point que, pour être complet, il lui faille entasser titres sur titres, énumérations sur énumérations, ne faire grâce ni d'un fait ni d'un mot, passer en revue tous les écrits, tous les projets, toutes les décisions.

Conçu de cette manière, un compte rendu ne serait point digne de ce nom. Fastidieux inventaire, aride catalogue, lassant bientôt une curiosité qu'il exciterait rarement, il satisferait tout au plus celui qui juge du mérite d'une institution par le nombre de ses productions. Mais celui qui demande à chaque chose quelle est sa raison d'être, quel est son but, en quoi elle contribuera à élever l'édifice du progrès social, celui qui dit avec le poëte latin :

« *Non refert quam multa,*
» *Sed quam bona sunto.* »

celui-là y chercherait vainement ce qu'il en espérait, puis, le prenant en dédain, lui refuserait son attention.

Il aurait raison, Messieurs ! Où serait le mouvement ? Où serait la vie ? Où trouverait-on, dans un semblable travail, cet esprit de critique sage et éclairée, sans lequel le compte rendu n'est qu'un corps privé d'âme ? « Que m'importe, à moi, cette revue rétrospective à laquelle vous vous livrez ? A quoi me sert-il de parcourir la série de vos actes ? d'être instruit des motifs qui les ont inspirés ? Croyez-vous, pour m'avoir présenté quelques exemples à suivre, avoir accompli votre tâche ? Vous avez posé des prémisses, mais j'attends la conclusion. J'attends que vous m'expliquiez quels enseignements ressortent de votre travail. » Voilà les réflexions, voilà le langage que me suggérerait la lecture de ces comptes rendus froids et stériles dont je parlais au début. Il vous indique assez comment je comprends ma tâche. Rendre compte, à mes yeux, c'est jeter sur le passé un coup d'œil scrupuleux et fidèle, apprécier ses œuvres, en montrer les bienfaits sans en dissimuler les erreurs, et puiser, dans l'expérience qu'il nous donne, des conseils et des règles de conduite pour l'avenir.

Vous le comprenez déjà, les limites dans lesquelles me renferme le court espace de temps consacré à notre réunion, ne me permettent point de tout embrasser. De brèves observations sur la majeure partie des matières, quelques

développements sur les plus saillantes, c'est, je crois, le seul moyen de concilier mon devoir avec le possible.

Avant tout, vous désirez connaître quels accroissements a reçus le personnel de notre Société, de quels noms nouveaux ses listes se sont grossies. Félicitons-nous, Messieurs : l'année qui finit a été heureuse. Bien des hommes honorables sont venus nous offrir leur précieux concours, et tous ont justifié l'empressement que nous avions mis à l'accepter. Désormais nous comptons comme membres titulaires : M. Lemoyne, Ingénieur en chef de notre département, et le remarquable rapport par lequel il nous a payé sa bienvenue, nous a fait pressentir toute la valeur des lumières qu'il apporte à notre Société. M. Ferry, Maire d'Épinal, agriculteur habile, homme de zèle et de dévouement, qu'on rencontre partout où il y a quelque bien à faire. M. Vadet, mutilé sur le champ de bataille d'Essling, récompensé par une décoration du sang versé pour sa patrie, et qui cherche à la servir encore par d'utiles travaux industriels et agricoles. M. le docteur Mansuy, ancien militaire comme M. Vadet, décoré comme lui, successivement attaché à nos armées de France et d'Afrique, et qui, naguère encore, bravant l'épidémie, oubliant ses propres souffrances, résistant à des fatigues presque surhumaines, portait nuit et jour ses consolations et ses secours aux cholériques du canton de Dompaire. M. Gley, voué depuis longtemps à l'éducation de la jeunesse, en possession de sa confiance, de son affection, et qui toujours occupera une place dans le cœur des personnes (et je suis du nombre) qui l'ont vu professer au collége d'Épinal. M. Sabourin, directeur des postes : son assiduité à nos séances, son goût pour les études historiques nous autorisent à attendre de lui une féconde collaboration. M. Deblaye, propriétaire à Épinal, également recommandable par la sûreté de son jugement, son amour pour le bien et son intelligence des questions agricoles. M. Thévenin, caractère plein d'aménité et de noblesse, doué d'une remarquable éloquence, enlevé trop vite au parquet d'Épinal, mais suivi dans sa nouvelle

résidence par les regrets de tous ceux qui l'ont connu. M. Baudrillart, inspecteur des forêts, entouré de l'estime de tous, signalé à la reconnaissance des habitants de notre chef-lieu par son remarquable travail sur l'aménagement de la forêt d'Épinal. C'est pour vous, Messieurs, un titre d'honneur que d'avoir donné à M. Baudrillart l'unanimité de vos suffrages. Oserai-je rappeler ici qu'on m'a admis à siéger parmi ces hommes distingués à tant d'égards? J'hésiterais en vérité si je ne trouvais à le faire une occasion nouvelle de témoigner à la Société toute ma gratitude.

J'arrive, Messieurs, aux personnes qui ont obtenu la qualité de membres correspondants, et je loue hautement la Société des acquisitions qu'elle a faites. C'est M. Matheron, ingénieur dans le département du Var, désigné à notre choix par les témoignages les plus favorables, et qui promet d'entretenir avec nous d'actives relations. C'était M. Chérest, docteur-médecin à Paris. Pourquoi faut-il que son nom réveille une douleur? Son frère que nous aimons tous l'avait présenté; il en répondait et nulle garantie n'eût été plus sûre. Nous l'avions accueilli, nos espérances allaient au-devant de lui. Une mort prématurée leur a fermé le passage. Du moins, si d'unanimes regrets peuvent apporter quelque consolation à sa famille, et tarir des larmes qu'une seconde catastrophe a fait couler depuis, qu'elle en reçoive ici l'expression. En perdant M. Chérest, nous avons perdu plus qu'un collègue; nous avons perdu un ami, car nous avions reporté sur lui une part de l'affection que nous inspire son frère.

Citer M. de Tadini, l'habile oculiste, c'est provoquer l'idée d'une science élevée et d'immenses services rendus à l'humanité. L'invention d'un instrument nouveau, le moyen d'épargner de nouvelles souffrances, la certitude de cures nouvelles : protégée par cette triple égide, la candidature de M. de Tadini ne pouvait échouer. Aussi n'avons-nous point fait attendre la décision qui l'admettait dans nos rangs.

Il y a quelque temps, M. Lemoyne vous rendait compte de remarquables études sur les animalicules des infusions

végétales. Son rapport vous livrait le fruit de patientes observations, de laborieuses recherches. Vous assistiez presque à la création d'êtres ignorés, au spectacle de leurs mœurs, de leurs travaux, de leurs amours. L'auteur de l'ouvrage qu'analysait M. Lemoyne, M. Laurent, professeur à l'École forestière, demandait à vos suffrages une place à côté de son frère. Son œuvre était sa lettre d'introduction. Vos portes se seraient ouvertes à moins. M. Laurent fut élu membre correspondant.

Le livre de M. Laurent m'amène naturellement à vous dire quelques mots des travaux scientifiques qui ont marqué cette année. Peu compétent pour les apprécier, je ne puis cependant me résoudre à les passer sous silence. Ce serait mal reconnaître, d'une part, le but d'utilité qui les a dictés, d'autre part, la valeur réelle qu'ont reconnue en eux les membres chargés de les examiner. Chaque séance sous ce rapport a fourni son contingent. Un jour, c'est notre modeste et laborieux confrère, M. Chapelier, qui dresse le catalogue de l'herbier des Vosges. Un autre jour, M. Lemoyne nous lit, sur la machine à calculer de M. Thomas, de Colmar, un mémoire plein d'aperçus utiles : nous décidons qu'il enrichira nos *Annales*. M. Berher continue avec une patience digne d'éloges ses observations météorologiques. Le goût de la géologie inspire à M. Husson, de Toul, un mémoire sur les couches qui joignent son arrondissement au département des Vosges. M. le docteur Carrière, avec cette science profonde et cette lucidité de style auxquelles il nous a habitués, décrit pour nos *Annales* les principales espèces minérales qui entrent dans la composition des roches cristallines des Vosges. Notre savant et vénérable collègue, M. le docteur Mougeot, suit et raconte, avec cette persévérance qu'il apporte toujours au bien, les accroissements de notre Musée départemental. De nouvelles observations relatives au délire fébrile ne paraissent point à M. Liégey une tâche suffisante ; il trouve encore des instants pour examiner la

constitution médicale d'une portion de la Meurthe et des Vosges. M. Gilbert d'Hercourt, avec cette autorité que lui donne son titre de Directeur de l'Institut Orthopédique de Lyon, recherche les moyens curatifs des luxations fémorales. M. Turck étudie la vieillesse comme maladie. Puisse M. Turck la combattre avec autant de succès que les autres infirmités humaines, et, découvrant contre elle d'efficaces remèdes, nous permettre de compter pour toujours sur son utile collaboration!

La cruelle épreuve que nous avons subie cet été, l'invasion du choléra et ses ravages dans la moitié de notre département, ont fourni à ceux de nos collègues qui appartiennent au corps médical l'occasion de prouver que, dans notre Société, le dévouement sait prendre plus d'une forme. Tandis que les uns, comme le docteur Crousse et le docteur Mansuy, dont je vous citais tout à l'heure la noble conduite, allaient combattre le mal jusque dans ses foyers, les autres le décrivaient dans ses caractères généraux, en peignaient les symptômes, en étudiaient les phases, et cherchaient tout à la fois les moyens de le prévenir et ceux d'en triompher. A cette pensée se rattache la brochure de M. Haxo : *Un Mot sur le Choléra*, promptement honorée d'une seconde édition. M. Baud, sous ce titre : *Vingt-un jours de choléra épidémique à Contrexéville*, observait la marche du fléau dans le sein d'un important établissement d'eaux minérales. Ailleurs, des particularités dignes d'attention inspiraient à l'infatigable docteur Liégey un *Mémoire sur quelques cas de choléra modifié, d'essence périodique.*

Remercions nos collègues. Ils nous ont, dans ces tristes circonstances, noblement représentés. Non-seulement ils ont travaillé avec zèle à amoindrir les désastres du présent, mais encore ils se sont préoccupés de les épargner à l'avenir. Sans espérer qu'ils y aient réussi, on peut dire du moins qu'ils ont courageusement montré le chemin. C'est ainsi, Messieurs, que le progrès marche en toute chose. Chacun

accomplit la tâche que lui ont départie ses forces, chacun apporte sa pierre, et l'édifice s'élève lentement, mais avec une solidité qui défie les injures des âges.

Parler du choléra, c'est réveiller dans tous les cœurs le souvenir des droits nouveaux que le plus éminent de nos collègues, M. le Préfet, a conquis à notre affection. En proie à d'affreuses angoisses, atteint dans ses attachements les plus chers, appelé dans la Haute-Marne par les devoirs sacrés de la famille, tandis que les devoirs de ses fonctions le retenaient dans les Vosges, M. le Préfet a pu, par on ne sait quel miracle d'énergie et de dévouement, satisfaire aux exigences contradictoires de cette cruelle situation. Il s'est multiplié. On le voyait un jour visiter les cholériques, leur prodiguer ses soins, les aider de sa bourse, les consoler par les accents d'une âme compatissante, et le lendemain, franchissant les distances, il était au chevet de son père agonisant, épiant une dernière parole, implorant une dernière bénédiction.

Horribles alternatives au milieu desquelles on a peine à concevoir que le cœur ne se brise pas! Douloureux dénouement! Mais aussi quel cri de reconnaissance s'est élevé de tous côtés! Quels progrès il a faits dans tous les cœurs, le magistrat qui, par de si admirables exemples, a su justifier le choix de l'Empereur! Puisse-t-il longtemps, au milieu de nous, jouir de cet amour que lui ont voué nos populations! Puisse cet amour, s'associant à ses regrets, en adoucir l'amertume!

Pour nous, Messieurs, nous ne ferions point assez en cédant à l'élan général, car nous devons à M. le Préfet le tribut d'une gratitude toute particulière. M. le Préfet a bien voulu accepter cette présidence d'honneur que nous lui avions conférée. Quand ses occupations le lui ont permis, il est venu diriger nos travaux. Aujourd'hui même il siége dans nos rangs, et vous avez entendu par quelles nobles paroles il a ouvert cette séance. Il nous a promis son appui près

du pouvoir central. Dans maintes circonstances il nous a transmis d'utiles renseignements, dans d'autres il nous a consultés, appelant sur des questions importantes les délibérations de la Société. Qu'il me soit permis de vous en citer une. Vous le savez, Messieurs, tandis que dans une partie de l'univers les nations se heurtent avec fracas et livrent à l'histoire le récit de leurs sanglantes mêlées, dans l'autre on se prépare à des luttes pacifiques. 1855 doit voir tout à la fois les horreurs des champs de bataille et les merveilles de l'exposition : comme si la Providence, en offrant aux peuples, à côté des maux de la guerre, le spectacle pompeux des bienfaits de la paix, voulait éveiller leurs méditations et les rappeler à eux-mêmes. Il y a longtemps que notre département a conquis sa gloire militaire. Inscrite dans les annales du premier empire, elle s'est rajeunie sur la terre d'Afrique, et l'Orient, j'en suis sûr, en rehaussera l'éclat. L'industrie lui réserve une autre carrière bien autrement vaste, bien moins éphémère. Plus d'un laurier déjà y a marqué ses étapes; l'occasion s'approche de compléter la couronne. Mais pour y réussir il faut des efforts. Loin de nous cette fâcheuse insouciance ou cette exagération de la modestie qu'on pourrait reprocher à nos industriels! Loin de nous cet excès opposé, cet aveugle amour-propre qui voudrait étaler aux yeux des étrangers d'indignes productions! Un examen préalable, des choix accomplis avec discernement, voilà des conditions sans lesquelles le succès est impossible. On l'a compris partout, et dans tous les départements, des jurys sont formés qui décident quels produits peuvent soutenir dignement la supériorité de la France. M. le Préfet, lui aussi, avait à composer son jury. C'est à nous qu'il s'est adressé, à nous qu'il a demandé une liste de nos notabilités industrielles, afin d'y prendre des noms qui méritassent de figurer dans le comité départemental. Merci, Monsieur le Préfet, mille fois merci de cette marque de confiance; vous avez prouvé par là que

vous nous rendez justice et que vous appréciez toute l'ardeur de nos vœux pour la grandeur de la France, pour la prospérité de nos belles montagnes.

Parmi les industries locales dont les produits figureront avec honneur à l'exposition de 1855, il en est une qui a pris dans les Vosges un immense développement.

Dans les villes et dans les campagnes la presque totalité de la population féminine, quelquefois même une partie de la population mâle, consacre son travail à produire ces chefs-d'œuvre de broderie dont rien, si ce n'est le bon marché, ne saurait égaler la perfection. Cette source nouvelle de richesse a été étudiée par M. Haxo avec le soin et l'intérêt qu'il apporte à toutes ses œuvres. Ce qu'elle est en elle-même, ses résultats au point de vue du bien-être public, son influence sur la santé des ouvrières, rien n'a échappé aux observations de M. Haxo. Son livre est dédié à l'Empereur, et Sa Majesté, après en avoir pris connaissance, y a trouvé tant de faits curieux, tant d'idées utiles qu'elle s'est empressée de le renvoyer à l'examen de M. le Ministre du Commerce : c'était faire de l'ouvrage le plus bel éloge; nous ne pourrions y ajouter sans l'affaiblir.

A côté des broderies, une autre industrie promet de s'établir au chef-lieu de notre département, qui, d'ailleurs, en fut le berceau. M. Boitteux, tourneur à Épinal, à force d'intelligence et de persévérance, a su découvrir d'ingénieux procédés pour sculpter et le bois et la pierre. Il a pris un brevet, formé une société et créé un établissement. Dès l'origine, M. Boitteux vous avait soumis son invention. Depuis il vous a priés de l'examiner et de la juger dans ses applications. J'aime à citer ce fait. Rapproché de mille autres, il fournit la preuve qu'il ne s'opère point dans le département une seule découverte sans que son auteur vous la présente, vous confère à son égard une sorte de juridiction et ne réclame en sa faveur votre adoption.

D'ailleurs, est-ce seulement dans les Vosges qu'on rend justice à notre zèle, à nos efforts? Mais non, chaque jour

des sociétés savantes réclament nos publications et nous proposent les leurs. Au mois de mars, M. le Ministre de l'Instruction publique nous demandait le catalogue de notre bibliothèque, l'envoi régulier de nos procès-verbaux. Il ajoutait qu'il ferait insérer au *Bulletin des Sociétés savantes* tout ce qu'ils contiendraient d'intéressant et d'utile. Un peu plus tard, lorsqu'il s'agissait de former le jury destiné à décerner les primes du concours régional, vous retrouviez chez M. le Ministre du Commerce la même bienveillance. Votre Président, à la tête d'une des sections, votre Secrétaire perpétuel et je ne sais combien de vos collègues au nombre des jurés, M. le Ministre vous accordait une large place.

Tant d'encouragements doivent stimuler votre zèle : faire le bien et voir reconnaître qu'on le fait, n'est-ce point double récompense? Eh bien! permettez-moi de vous signaler quelque chose d'utile.

A l'époque où nous vivons, époque dont le caractère est essentiellement celui d'une transaction entre des prétentions opposées, où le Gouvernement et tous ceux qui pensent, ravissant aux masses cette liberté illimitée dont le règne n'est qu'une chimère et dont elles ont fait un si triste usage, leur promettent en échange de travailler à l'amélioration de leur sort; à notre époque, dis-je, il est une question qui préoccupe au plus haut point l'attention publique, c'est celle de la cherté des subsistances. Le cœur se fond au souvenir des misères que nous avons traversées, à l'idée de celles qui nous attendent. Les épidémies, les combats, tout cela diminue d'horreur, quand on songe que chaque jour des familles entières s'interrogent avec un redoublement d'angoisses, et se demandent comment, si le prix des denrées alimentaires continue à s'élever, elles conserveront cette existence que Dieu leur a donnée. Religion, humanité, intérêt, respect de la parole donnée, tout se réunit, tout concourt pour pousser les esprits à la recherche de remèdes qui puissent amoindrir le mal. Rendons justice à chacun : on s'est avec ardeur précipité dans cette voie. L'État, par

une législation douanière plus libérale; les départements et les municipalités par des secours, soit en argent, soit en nature, ou par des institutions comme la caisse de la Boulangerie de Paris; la charité privée par mille moyens ingénieux, tout le monde a tenté d'opposer une digue à cette misère qui grossissait sans cesse comme une marée montante.

Au nombre des sociétés avec lesquelles vous correspondez, il en est une qui poursuit ce but d'une manière qu'on ne saurait trop proposer pour exemple. Depuis longtemps des naturalistes versés dans la science, comptaient avec étonnement les races nombreuses d'animaux qui, dispersées sur la surface du globe, négligées par d'insouciantes populations, pouvaient offrir à l'homme de précieuses ressources. Ils découvraient des milliers d'espèces qui, grâce à quelques soins, seraient susceptibles de domestication; qui, transplantées en Europe, en France notamment, deviendraient pour l'agriculture d'inappréciables auxiliaires, pour l'alimentation une source intarissable d'approvisionnements. Ainsi le but était aperçu. Mais d'où partirent les premiers efforts pour le réaliser? Qui le premier appela sur les moyens d'y réussir la pensée de tous? Disons-le à notre honneur, ce fut un membre de notre Société. Dès 1847, M. le docteur Turck vous adressait une proposition tendant à ce qu'il fût formé une société, dont l'objet serait d'acclimater en France les animaux sauvages ou étrangers à l'Europe, qu'il serait possible de domestiquer ou d'employer à l'alimentation. La proposition était bien conçue. M. Turck, au lieu de se livrer à des efforts individuels, partant impuissants, voulait qu'on mît au service d'une idée excellente la force la plus féconde ici-bas, celle de l'association. Pourtant, sous l'influence de je ne sais quelles causes, sa proposition n'eut pas de suites. Il en fut comme de mille autres choses : elle attendit du temps une satisfaction tardive, mais du moins certaine. Dans les premiers mois de 1854 et peut-être sous l'impulsion de la disette qui régnait alors, une société se fonda à Paris. Sa mission, c'était celle qu'autrefois M. Turck avait voulu donner à la Société d'Ému-

lation ; ses membres, les savants les plus distingués, les naturalistes les plus éminents. Loin de moi la pensée de vous engager à entrer en lice avec elle : la lutte serait disproportionnée. Mais ne vous devez-vous point à vous-mêmes, ne devez-vous point au souvenir de cette initiative partie jadis de votre sein, ne devez-vous point enfin aux relations que vous entretenez avec la société de Paris, de concourir par vos efforts à faire triompher les siens. Je n'exprime ici qu'une opinion tout à fait individuelle. Mais ne croyez-vous pas que le jour où vous accorderez des récompenses à celui qui aura acclimaté dans nos Vosges quelqu'une de ces races dont je parlais plus haut, vous contribuerez à doter le département de nouveaux bienfaits ? Je livre ce vœu à vos méditations, résolu d'ailleurs à en faire bientôt l'objet d'une proposition formelle.

Entre la société d'acclimatation et le concours régional, l'affinité est assez étroite pour que la transition de la première au second ne puisse paraître trop brusque. Permettez-moi donc de revenir sur cette solennité, dont jusqu'ici je ne vous ai entretenus que d'une manière tout à fait incidente. Ce n'est pas que j'entende vous la décrire, vous en rappeler l'éclat, faire reparaître à vos yeux cette population nombreuse qui se pressait dans notre ville, féliciter à nouveau nos départements des magnifiques résultats qu'ils nous ont révélés, encore moins vous énumérer les noms et les titres des lauréats. Tout cela a été dit ou fait mieux que je ne pourrais le dire ou le faire. Ce serait d'ailleurs m'écarter de mon sujet. Je veux seulement vous rappeler vos efforts personnels et ceux que vous avez provoqués de la part des comices, afin de déterminer nos cultivateurs à envoyer au concours leurs produits, leurs bestiaux et leurs instruments. Je veux vous dire publiquement que vous avez par là aidé notre département à y conquérir une place honorable. Je veux enfin, acquittant la dette de la Société, remercier en son nom des succès auxquels ils l'ont fait participer, ceux de nos collègues que l'on a comptés parmi les vainqueurs du concours. Que

MM. Derazey, Buffet et Lequin reçoivent le légitime tribut de notre reconnaissance. Ils ont prouvé qu'on savait parmi nous allier aux conseils et à la théorie l'autorité des exemples et de la pratique.

Sous un autre rapport, le concours régional doit nous satisfaire. Parmi les hommes honorés de ses récompenses, il en est plus d'un que nos encouragements avaient stimulé, plus d'un dont on retrouverait le nom dans les tableaux des primes que nous avons accordées, ou du moins dans les procès-verbaux de nos séances. Tel est M. Ravon, de Brantigny, dont l'instrument multiple était soumis à votre examen avant qu'il reçût la sanction d'une médaille au concours d'Épinal. Tel est aussi Remy, le père de la pisciculture en France, Remy que notre Société a pour ainsi dire révélé, Remy dans l'intérêt duquel vous interveniez, il y a quelques mois, auprès du Conseil général. Que de batailles il a fallu livrer pour sa gloire! Que de temps, de travail et de talent notre Secrétaire perpétuel leur a consacré! Heureusement l'heure de la justice a sonné. Le jury du concours régional en a prononcé le premier arrêt; le second, l'arrêt suprême, sera bientôt rendu. En effet, M. le Ministre de l'Agriculture a promis de réclamer du Corps législatif et du Sénat une récompense publique pour Remy, et nul doute qu'elle ne lui soit accordée.

Et pourtant, à mes félicitations se mêlent quelques regrets. La pisciculture, il est vrai, ouvre à nos espérances une vaste carrière. Source nouvelle d'alimentation destinée à devenir l'objet d'un commerce productif, elle est un pas nouveau vers la solution du problème éternellement agité des subsistances publiques. Qui pourrait dire quels soulagements elle apporterait à la misère, quel bien-être elle répandrait dans nos montagnes? Ne vient-elle pas de faire un nouveau progrès? M. Noël, de Bussang, ne vous affirme-t-il pas qu'il a trouvé les moyens d'envoyer vivant le poisson à d'énormes distances? Associez à la découverte primitive cet utile perfectionnement. C'est toute une industrie qui se crée parmi nous; c'est tout

un courant de richesses qui afflue vers notre département. Eh bien ! on a peine à le croire, nos Vosges, qui furent le berceau de la pisciculture, ne sont pas douées d'un seul établissement piscicole ; nos ruisseaux, si propices à recevoir et à conserver les produits de la fécondation artificielle, sont atteints par la dépopulation et voient disparaître les espèces. Déplorable lacune, que déjà cette année vous cherchez à combler et vers laquelle doivent tendre tous les efforts de notre avenir.

Pardonnez-moi, Messieurs, cette digression sur la pisciculture. Les motifs qui me l'ont inspirée me fournissent une excuse. Revenons au concours régional dont elle m'a un peu éloigné. Lors des opérations de ce concours, un fait avait frappé tous les observateurs. Les départements rapprochés du lieu de la réunion avaient expédié à l'envi instruments, animaux et produits. Mais ceux qui en étaient éloignés, ceux auxquels la distance rendait les transports plus difficiles et plus coûteux, ceux-là, pour ainsi dire, n'avaient fait quelques rares envois qu'afin de mieux attester leur absence. De ce fait ressortait un vice d'organisation. Mais comment y remédier? Fallait-il grever le budget de l'État en prêtant assistance aux agriculteurs peu aisés, en leur fournissant gratuitement le transport? Ou bien devait-on, adoptant un procédé plus économique et plus sûr peut-être, restreindre l'étendue des régions? Dans un remarquable rapport, qui a mérité l'honneur d'une insertion dans l'*Agriculteur praticien*, votre Secrétaire perpétuel se prononçait en faveur du second parti. En même temps il réclamait dans la distribution des primes de sérieuses modifications. L'équité, disait-il, exige que la plus rigoureuse égalité règne entre les rivaux. Appeler à concourir aux mêmes récompenses le riche producteur qui dispose d'abondants capitaux, de nombreux domestiques, de gras et immenses pâturages, qui n'a que l'embarras de choisir les moyens par lesquels il améliorera son bétail, et le cultivateur dont la fortune est modique, les forces isolées, qui ne peut offrir à son bétail que la petite

prairie dont il est locataire, c'est placer en face d'un bataillon armé jusqu'aux dents un bataillon sans armes. Dans de pareilles conditions la lutte est-elle sérieuse? Faites-y régner l'équité; créez des catégories; opposez au riche producteur le riche producteur, au petit cultivateur le petit cultivateur, et ce dernier alors, se relevant de son découragement, vous dévoilera les merveilles de la patience et du travail humains. Ces conseils étaient sages. La plume qui les écrivait ajoutait encore à leur autorité. Vous avez voulu vous les approprier et vous les avez convertis en un vœu positif. Espérons qu'il sera exaucé.

Vous le voyez, Messieurs, dans les sciences, dans l'industrie, dans l'agriculture, partout cette année vous avez laissé quelques traces; je le montrerai bientôt, tout fait espérer qu'à l'avenir elles seront plus profondes encore. Mais d'abord, permettez-moi d'appeler sur les travaux de quelques-uns de nos collègues votre bienveillante attention.

Nous ne sommes plus aux temps où l'on craignait de voir les lumières se répandre, l'instruction éclairer les masses. L'expérience du passé a démontré que si, lorsqu'elle est incomplète, l'instruction, en s'alliant à certaines natures, peut aider à la propagation de l'erreur, elle peut aussi, réduite au nécessaire, ou élevée à ses degrés les plus sublimes, unie au bon sens des masses ou à la puissance des esprits éminents, fournir des armes pour combattre le mal. Loin d'être proscrite, elle est désirée, et tout ce qui peut en faciliter l'accès ne rencontre, au lieu d'adversaires, que des protecteurs et des amis. A ce titre vous devez adopter le mémoire de M. Chapelier, sur une nouvelle méthode de lecture pour les écoles primaires. M. Chapelier est instituteur; comme tel, il a fait ses preuves. Mais il n'est point de ceux qui dorment sur leurs lauriers. Il ne croit pas, avec je ne sais quel penseur italien, que le mieux est l'ennemi du bien. Perfectionner toujours et sans cesse, répondre par de continuels efforts à la confiance dont on l'environne, telle est la pensée

qui le domine. Son mémoire en est une nouvelle preuve. M. Chapelier n'offre à l'enfant que des idées à sa portée, susceptibles dès lors de captiver son attention ; il développe graduellement son intelligence, simplifie par les combinaisons les plus heureuses les procédés de lecture, n'aborde l'inconnu qu'avec la certitude que le connu n'a point été oublié, et jette en se jouant, sans fatigue, sans ennui, sans intention apparente, le germe des idées morales dans le cœur de l'élève. Voilà sa méthode. C'est le fruit d'une profonde observation, d'une sérieuse étude du caractère de l'enfance ; elle nous paraît un progrès réel, et, si nous ne nous trompons, les écoles primaires auxquelles elle est destinée en pourraient retirer de féconds résultats.

Pour M. de Beaulieu, il porte vers l'histoire toutes ses méditations. Savant distingué, membre de la société des antiquaires de France, il a bien voulu consacrer quelques-uns de ses loisirs à l'histoire de l'imprimerie dans notre Lorraine. Vous avez accepté le don de ses nouvelles recherches sur la bibliographie Lorraine, et vous m'avez chargé d'en faire l'objet d'un rapport spécial. Je n'anticiperai point sur ce rapport. Qu'il me suffise de vous dire que la brochure de M. de Beaulieu sera l'une des plus curieuses et des plus remarquables de votre bibliothèque.

Des recherches historiques d'un autre ordre ont été entreprises par votre Président. Témoin de l'invasion du choléra, de ses ravages, des maux infligés aux générations dont il fait partie, il s'est demandé si les générations passées avaient été plus heureuses, si des fléaux analogues n'avaient point jeté parmi elles la terreur et le deuil, si enfin, au point de vue des soins, au point de vue de l'assistance publique et privée, au point de vue de la police sanitaire, l'humanité, dans ces douloureuses circonstances, n'avait pas accompli quelques progrès. Il a interrogé les documents qu'il trouvait sous sa main, les monuments de la Lorraine et de l'Alsace, et il en a tiré ce consolant enseignement que là comme partout

la civilisation avait marché, qu'à force de dévouement et d'intelligence, on était parvenu à diminuer considérablement le nombre des victimes.

M. de Beaulieu et notre Président, voilà, Messieurs, les seuls d'entre nous qui se soient occupés d'études historiques. Quant aux études littéraires proprement dites, quant aux études artistiques, je cherche vainement dans nos procès-verbaux. Pas une seule publication, pas un mémoire : rien que l'absence! Absence fâcheuse que nous n'aurons point, je l'espère, à déplorer l'an prochain. En effet, si vous n'avez point donné l'exemple, vous avez promis du moins de stimuler à l'avenir le goût des lettres et des arts. Dans l'une de vos séances, par un vote mémorable, vous avez sanctionné une proposition plus mémorable encore : c'est par elle que je vais terminer.

L'an dernier, dans cette même enceinte, M. Leroy, rapporteur de la Commission des primes, vous adressait en son nom des paroles empreintes d'une frappante vérité. Vous formez, disait-il, une Société d'Émulation, et vous êtes menacés de dégénérer en société industrielle et agricole. Vos ancêtres vous ont laissé des légendes, et vous n'avez point de poëtes qui vous en conservent la tradition. Vous avez un passé, les ruines de ses monuments frappent encore vos regards, mais nul ne vous en raconte l'histoire. Le peintre dédaigne ou ignore les sites pittoresques au sein desquels vous vivez. Vos grands hommes attendent un sculpteur qui fasse sortir leurs images du marbre de vos montagnes. La nature qui vous environne est peuplée d'une foule d'êtres qui attendent un révélateur. Tournez de ce côté vos efforts. Ouvrez à l'intelligence un champ nouveau. Que toutes ses branches soient l'objet de vos récompenses. L'émulation, cette loi de votre existence, n'est-elle pas possible dans toutes?

M. Leroy ne s'est point borné à cet éloquent langage. Il l'a résumé dans une proposition qui, triomphant d'obstacles purement pécuniaires, a mérité l'honneur de l'unanimité. Résultat heureux qui satisfait aux obligations que notre nom

nous impose, et qui prouve une fois de plus qu'il suffit de nous signaler le bien pour que nous cherchions à le réaliser.

Loin de nous désormais ce reproche de matérialisme qui jadis avait une apparence de vérité ! loin de nous cette accusation de songer exclusivement à la condition physique de l'homme et d'en négliger l'intelligence et le cœur ! Plus de ce bien-être incomplet que nous semblions proposer à son activité ! Lettres, sciences et arts, précepteurs de l'humanité, vous qui hâtez pour elle ce perfectionnement vers lequel elle doit tendre, vous qui lui ouvrez sans cesse de nouvelles perspectives, expressions de ses joies, consolations de ses douleurs, prenez place au milieu de nous ! Vous aussi vous participerez à nos fêtes ; pour vous aussi nous tresserons nos couronnes. Que vos disciples apparaissent ! Ils trouveront ici hommages et récompenses. Si quelqu'un dans le nombre éveille notre attente, si quelqu'un nous paraît appelé à de hautes destinées, courage! Qu'il dirige vers les régions supérieures ses ailes éprouvées dans notre modeste sphère ! Qu'il ne redoute ni le sort d'Icare, ni l'hôpital de Gilbert et de Malfilâtre ! Nous le suivrons de nos vœux et de notre appui : favorisé du sort, il rencontrera nos applaudissements sur son passage ; repoussé par une fortune contraire, victime de l'injustice des hommes ou des morsures de l'envie, il trouvera dans notre sein du baume pour panser ses blessures, des conseils pour venger ses malheurs.

RAPPORT

SUR LA

DISTRIBUTION DES PRIMES

décernées

A L'AGRICULTURE ET A L'INDUSTRIE,

PAR M. GAHON,

Membre titulaire.

MESSIEURS,

La Commission des primes de 1853 vous a rendu compte des progrès de l'agriculture dans nos montagnes. Elle vous a fait connaître que sur des pentes abruptes, où naguère il n'existait que des roches primitives avec dénûment complet de végétation, la main de l'homme, triomphant de toutes difficultés, avait pu créer de petites, mais de belles propriétés, au centre desquelles sont construites les habitations. Elle vous a fait connaître de plus avec quelle intelligence, mais avec quelle peine nos montagnards tirent partie des eaux pour fertiliser les prairies qui font leur principale richesse.

De tels résultats, Messieurs, ne s'obtiennent que par les persévérants efforts d'hommes laborieux, dont l'exemple propage de proche en proche l'amour du progrès et le développement des améliorations qui vous ont été signalées.

Aujourd'hui, la Commission que vous avez désignée pour vous proposer les récompenses à décerner en 1854 vient, à

son tour, par mon organe, vous rendre compte de sa visite dans l'arrondissement de Mirecourt, auquel les primes départementales sont affectées cette année.

Dans cette section des Vosges, ce ne sont plus de ces difficultés de défrichement, de ces maisons rustiques, de ces verdoyantes prairies dont l'ensemble rend les vues si pittoresques et si attrayantes pour le voyageur : ce sont, à quelques rares exceptions près, de vastes plaines légèrement accidentées, où la culture des céréales se fait, non avec le système routinier de nos ancêtres, mais avec les perfectionnements connus de notre époque.

Dans la montagne, le sol arable manque au cultivateur qui est forcé de le conquérir sur les rochers et sur ses forêts particulières ; dans la plaine, ce sont les bras et l'engrais qui manquent au sol dont une partie reste à l'état de jachère. Suppléer aux bras par de meilleurs instruments, créer des engrais, supprimer les jachères, tels sont les progrès qu'il faut atteindre dans les nombreux et vastes domaines que l'on rencontre dans cet arrondissement, nommé à juste titre le grenier d'abondance des Vosges.

Avant d'entrer dans les détails des faits, votre Commission doit ici témoigner toute sa reconnaissance à MM. les membres du bureau du Comice agricole de Mirecourt, pour les renseignements utiles qu'ils ont bien voulu lui fournir. Ces renseignements ont beaucoup facilité le travail dont il va vous être rendu compte.

GRANDES PRIMES DÉPARTEMENTALES.

I.

EXPLOITATION LA MIEUX DIRIGÉE, ENTRETENANT LE MIEUX, RELATIVEMENT A SA SURFACE, LA PLUS FORTE PROPORTION DU MEILLEUR BÉTAIL.

En accordant annuellement la plus forte prime, c'est-à-dire la prime d'honneur, à l'exploitation la mieux dirigée,

le Gouvernement, dans sa haute sollicitude pour les intérêts agricoles, a voulu non-seulement récompenser l'agronome intelligent, mais indiquer un exemple à suivre et en quelque sorte une école où le jeune cultivateur pût constamment puiser d'utiles leçons. Ces primes, quelque modiques qu'elles soient, ont déjà produit de grands bienfaits. Votre Commission est heureuse d'avoir constaté et de vous faire connaître que de nombreux agriculteurs, longtemps demeurés en arrière, s'empressent d'adopter le système progressif de ceux que vous avez jugés dignes de vos récompenses.

Six concurrents se présentent pour obtenir cette prime d'honneur.

Le premier, M. Grandgeorges, possède et habite l'ancien château de Mazirot, situé sur une proéminence contournée par la rivière du Madon. L'ensemble de l'exploitation comprend 76 hectares, dont 18 de prairies naturelles et 58 de terres arables, divisés par un assolement triennal, savoir : 19 hectares 1/2 en blé et seigle, 8 d'avoine, 5 de pois et féverolles, 5 1/2 en plantes sarclées et 11 en prairies artificielles. 8 hectares restent en jachères.

Toute cette culture est parfaitement dirigée. Plusieurs terrains improductifs ont été mis en valeur; les prés sont nivelés et irrigués avec soin.

Les bâtiments, situés au pourtour d'une vaste cour, sont généralement bien disposés. Les écuries, quoiqu'un peu basses, sont ventilées convenablement.

Elles sont garnies de 9 chevaux de trait et 3 poulains, de 36 têtes de race bovine dont 12 à l'engrais; enfin elles renferment 6 porcs et 200 volailles.

Bien que M. Grandgeorges ne possède actuellement que 12 bœufs à l'engrais, il en livre annuellement de 60 à 70 à la boucherie. Du moins, telle est la déclaration qui en a été faite, déclaration confirmée par MM. les membres du Comice de Mirecourt.

Les eaux d'une source amenée à grands frais sont divisées sur quatre points et réparties de manière à satisfaire à tous

les besoins de l'exploitation. En sortant des bassins, elles s'emparent des égouts de la ferme et sont reportées, au moyen d'un long aqueduc, sur les prairies environnantes.

L'ordre et la propreté règnent dans cet ensemble. Les instruments perfectionnés sont classés sous des hangars particuliers. Enfin on reconnaît dans tout que M. Grandgeorges est un agriculteur de rare intelligence.

Le second concurrent, M. Louis George, de Ravenel, est propriétaire d'une ferme qu'il a créée et qu'il fait valoir lui-même. Son exploitation présente une surface totale de 70 hectares dont 15 de prairies naturelles. Le surplus est divisé en assolement triennal, c'est-à-dire, un tiers en blé et seigle, un second tiers en avoine, en orge et plantes sarclées, et le troisième en trèfle et luzerne; 3 hectares seulement restent en jachères.

Les bâtiments, construits à neuf, à l'exception toutefois de la bergerie, ne laissent rien à désirer. Les écuries, situées de chaque côté d'une vaste remise, sont bien aérées et tenues proprement. Elles sont garnies de 10 chevaux de trait du pays et un élève, de 26 têtes bovines, de 130 moutons, 4 porcs et 150 volailles. Tout le bétail est comme celui de M. Grandgeorges en très-bon état; les vaches surtout, qui sont de races croisées, sont admirables.

La ferme ayant été créée dans un défrichement de forêts, on conçoit combien de travail il a fallu pour opérer le nivellement du terrain et surtout celui des prairies, dont l'irrigation ne peut avoir lieu que par les eaux de la fontaine et par celles qui proviennent des terrains supérieurs. Un commencement de drainage, pratiqué sur le revers d'une montagne, promet, tout en améliorant les terres, de produire quelques résultats pour l'arrosement de la partie supérieure de la prairie.

M. George est un digne rival de M. Grandgeorges; il ne lui cède en rien pour la bonne tenue de l'exploitation.

M. Vuidart, troisième concurrent, exploite la ferme de Dommartin, située commune de Brantigny, d'une contenance de 116 hectares. Ce fermier, Messieurs, vous est connu;

il a obtenu en 1849 la prime pour laquelle il se présente aujourd'hui. Les progrès constatés à cette époque se sont suivis, et votre Commission a vu avec plaisir que, de concert avec le propriétaire, les écuries qui laissaient tant à désirer ont été reconstruites dans de très-bonnes conditions, et avec case particulière pour chaque tête. La bergerie surtout peut être citée comme un modèle.

Des travaux de drainage et de nivellement des prés restent encore à faire. Il faut espérer que le propriétaire persistera dans les améliorations que cette partie de la ferme nécessite.

L'assolement des terres est en quelque sorte bisannuel. Le froment forme la principale culture; 40 hectares sont annuellement ensemencés et remplacés par des trèfles et des luzernes et par le petit trèfle, ou plante appelée vulgairement minette, qui sert particulièrement à la nourriture de la race ovine : la ferme possède 300 moutons. 32 chevaux de trait, dont 8 élèves, sont employés uniquement à la culture. La race bovine se compose seulement de 9 vaches laitières, d'un taureau et 12 génisses. Le tout en assez bon état.

Le quatrième concurrent, M. Drapier, est fermier du domaine du Faxal, situé sur la commune de Varmonzey.

L'exploitation comprend 72 hectares de terres arables, 13 de prairies naturelles : en tout 85 hectares.

Le mode d'assolement est en quelque sorte le même que celui qui est appliqué dans la ferme de M. Vuidart. Les 3/7es de la surface des terres arables sont ensemencés en blé et l'année suivante en trèfle, luzerne et minette; le surplus est en avoine et plantes sarclées.

Un hectare 1/2 au plus reste annuellement en jachères, c'est dire combien le fermier sait avec intelligence tirer parti de son exploitation.

Les bâtiments formant trois côtés de la cour sont convenablement disposés. Les écuries et étables sont appropriées à leur destination. Elles renferment 10 chevaux de trait, 2 poulains, 8 bœufs d'attelage, 9 vaches, 10 élèves, 1 taureau, 6 porcs, 200 à 300 moutons; ce nombre varie.

Les bêtes de trait, sans doute par un travail momentanément trop surchargé, sont un peu maigres; le reste est en très-bon état.

M. Drapier est un jeune agronome marchant dans la voie du progrès, aussi son propriétaire, M. Fournier de Bacourt, sachant l'apprécier, n'a pas hésité à faire exécuter de nombreux travaux d'amélioration, et particulièrement le drainage d'une partie des terres et des prés. M. de Bacourt est en trop bon chemin pour ne pas établir dans l'intérieur de la cour une fontaine dont les eaux, après avoir satisfait aux besoins de la ferme, permettraient de tirer un parti plus avantageux du purin et des égouts des étables.

M. Bretoneiche, de Hergugney, cinquième concurrent, est fermier de huit différents propriétaires. Son exploitation s'étend sur plusieurs communes et présente une surface de 112 hectares divisés en 340 parcelles.

Il est difficile, Messieurs, de se rendre compte de quelle manière un cultivateur peut suffire à la direction d'un tel morcellement de propriétés. Il faut un homme aussi actif et aussi laborieux que l'est M. Bretoneiche, car non-seulement il cultive, mais il améliore les propriétés qui l'exigent. C'est ainsi que les prairies naturelles ont été nivelées et assainies au moyen de fossés remplis de pierres extraites des champs; cette extraction de pierres lui a permis de créer de belles prairies artificielles qui lui ont fourni les moyens de nourrir tout le bétail nécessaire à l'exploitation.

Les bâtiments laissent beaucoup à désirer et cela se conçoit. M. Bretoneiche n'est propriétaire que de la moitié de ces bâtiments, et il trouve, comme cela arrive malheureusement trop souvent, des co-propriétaires qui ne veulent pas le seconder; toutefois, sans savoir si plus tard il en sera indemnisé, M. Bretoneiche n'a pas craint de faire des constructions qui le mettent à même de rentrer les nombreuses récoltes que lui procure une aussi vaste exploitation.

Les écuries, basses, ayant peu de largeur et assez mal ventilées, renferment 20 chevaux de trait et 12 élèves, 8

vaches laitières, 1 taureau et 9 génisses, 6 porcs et 250 à 300 moutons. Les uns et les autres dans un aussi bon état que possible.

Le sixième et dernier concurrent, M. Morlot fils, habite la commune de Baudricourt. Son exploitation contient 47 hectares divisés en petites parcelles.

M. Morlot est un jeune cultivateur progressif, qui demande constamment à la terre, mais qui fournit à celle-ci les moyens de produire. Il est parvenu à résoudre ce beau problème, la suppression complète des jachères, car 1/100e seulement de sa terre se repose cette année. C'est dire avec quel discernement le propriétaire sait établir son assolement, lequel se compose de 15 hectares de blé et seigle, 9 hectares 1/2 d'avoine, pois et féverolles, 12 hectares de prairies artificielles, 1 hectare 1/2 de plantes sarclées, 1 hectare 2/10es de vignes, 1/2 hectare seulement de jachères, et enfin 7 hectares 1/2 de prairies naturelles.

Dans les prairies naturelles, il y en a 1 hectare 1/2 de création récente, parfaitement nivelées et arrosées par des eaux pluviales venant des terrains supérieurs.

Le morcellement des propriétés rend souvent impossible les améliorations de ce genre, c'est ce qui malheureusement est arrivé à M. Morlot.

Les écuries ventilées, mais mal pavées, renferment 8 chevaux, 4 vaches, 2 bœufs et 120 moutons, race du pays. La bergerie isolée du bâtiment d'habitation est convenablement disposée.

A voir les améliorations que ce jeune agriculteur a fait subir en si peu de temps à sa propriété, la Société d'Émulation ne lui dit pas adieu. Elle le retrouvera infailliblement dans les concours des années prochaines.

En présence de concurrents aussi sérieux, qui tous suivent une marche progressive, soit en améliorant les propriétés et en cultivant avec les instruments perfectionnés, soit au moyen d'un assolement qui tend à la suppression complète des jachères, soit enfin quant à la bonne tenue des étables et à l'emploi bien combiné des purins et engrais, votre

Commission a éprouvé quelque embarras ; elle aurait désiré pouvoir récompenser chaque concurrent en raison de son mérite particulier, mais forcée de se renfermer dans les conditions du programme qui prescrivent d'accorder la prime à l'exploitation la mieux dirigée, entretenant, relativement à son étendue, la plus forte proportion de meilleur bétail,

Votre Commission vous propose de décerner la médaille et la prime de 200 fr. à M. Grandgeorges, de Mazirot, et comme la nuance du mieux est si peu sensible entre l'exploitation de M. Grandgeorges et celle de M. George, de Ravenel, votre Commission vous prie d'accorder à ce dernier et au même titre, sur les fonds de la Société, une médaille d'argent grand module.

Enfin elle vous propose pour M. Vuidart, fermier de la ferme de Dommartin, le rappel de la médaille qui lui a été décernée en 1849.

II.

A L'AMÉLIORATION DES FROMAGES.

Prime de 100 francs.

L'industrie fromagère tend de plus en plus à se développer dans les Vosges. Autrefois concentrée dans nos montagnes en raison de leurs nombreux pâturages, elle descend comme un fleuve bienfaisant vers la plaine, si riche aujourd'hui par les belles créations de prairies naturelles et par le développement si extraordinaire des prairies artificielles. Ces grandes améliorations permettent aux cultivateurs d'entretenir une plus grande quantité de bétail et d'augmenter sensiblement les revenus de leurs exploitations par les produits des laiteries.

Dans l'arrondissement de Mirecourt, plusieurs fermiers ont tiré parti de l'abondance de ce produit en établissant des fromageries. Mais dans cet arrondissement, rien n'est comparable à l'établissement formé par M. de Loriol, dans

les prairies récemment créées par MM. Naville, sur le territoire de Chamagne. Cet établissement entièrement neuf, parfaitement approprié à sa destination, renferme 50 vaches laitières de belle race allemande s'acclimatant parfaitement dans le pays.

M. de Loriol, après des études et des expériences comparatives, a jugé devoir adopter pour sa fabrication de fromage le système le plus en usage dans les Vosges, c'est-à-dire la façon dite de Gérardmer, et à cet effet, il a composé son personnel d'hommes spéciaux choisis dans le pays.

Le propriétaire s'efforce d'assurer aux produits de cet établissement une réputation méritée. Il ne néglige aucun des moyens qu'une étude approfondie lui révèle, pour améliorer de plus en plus leur qualité, aussi votre Commission vous propose-t-elle de lui accorder la médaille et la prime affectées à cette spécialité.

III.

AUX IRRIGATIONS DES PRAIRIES.

Prime de 100 francs.

A part les belles irrigations créées avec tant d'art et d'intelligence sur la Moselle par MM. Dutac et Naville, travaux que vous avez encouragés, mais qui sont d'une telle supériorité qu'ils doivent être mis au-dessus de tout concours, l'arrondissement de Mirecourt, en raison de la faible pente des cours d'eau et surtout en raison du morcellement de la propriété, présente peu d'irrigations dignes d'être citées.

Parmi celles qui sont à remarquer, nous citerons les travaux si bien conçus de M. Voinot, d'Attigny.

M. Voinot, pour se créer une prairie d'une contenance d'environ 12 hectares, a fait défricher les revers escarpés d'un petit affluent de la Saône, et pour les fertiliser il n'a reculé devant aucun sacrifice. C'est ainsi qu'après avoir dévié les eaux du ruisseau sur environ 400 mètres, il les fait passer

en tout ou en partie d'un revers à l'autre, au moyen d'un viaduc de 10 mètres de hauteur construit entièrement en pierres. Ces eaux suivent et arrosent successivement les deux revers du coteau sur une longueur de plus de 600 mètres. A l'extrémité de la rigole principale de la rive droite, il a établi un réservoir considérable qui pare aux insuffisances du cours d'eau pendant l'époque des irrigations. Il faut avoir vu ce terrain avant sa transformation, pour bien apprécier l'importance d'un travail si remarquable.

Déjà, au début de ces travaux, vous avez encouragé M. Voinot en lui accordant, en 1852, une médaille sur vos primes ordinaires; votre Commission vous propose de lui décerner une nouvelle médaille et la prime départementale.

Puissent ces deux récompenses faire supporter à M. Voinot avec moins d'amertume les incessantes tracasseries dont il a été l'objet de la part de voisins envieux et jaloux.

IV.

AUX CULTURES FOURRAGÈRES DE TOUTE NATURE.

Prime de 100 francs.

L'arrondissement de Mirecourt, favorisé par la nature du sol, produit des fourrages artificiels de toute sorte. Aussi nous y voyons les cultivateurs, autant que leur exploitation le permet, développer la culture des plantes fourragères. C'est parce qu'ils savent que sans fourrages point de bétail, et que sans bétail point de produits.

Parmi les nombreuses exploitations de ce genre, votre Commission a particulièrement remarqué celle de M. Drapier, du Faxal. Sur 72 hectares de terres arables, 27 hectares 1/2 sont convertis en prairies artificielles et autres plantes sarclées. C'est la plus forte proportion existant dans les domaines qu'elle a visités.

En 1851, vous avez encouragé cet agriculteur pour 14 hectares de ce genre de culture, en lui accordant sur vos

primes ordinaires une médaille petit module. Depuis cette époque cette surface a été doublée. La Commission pense que c'est justice de lui décerner la médaille d'argent, grand module, ainsi que la prime du Gouvernement y attachée.

Nous avons épuisé la faible série des propositions de récompenses qui doivent être accordées sur les fonds de l'État. Nous regrettons que ces récompenses ne soient pas plus fortes; nous ne pouvons y suppléer que par l'expression de notre reconnaissance et par les justes éloges que nous sommes heureux d'accorder à tous les concurrents.

PRIMES ORDINAIRES DE LA SOCIÉTÉ

attribuées à tout le département.

Messieurs, la Commission m'ayant également chargé de vous présenter les propositions pour les primes ordinaires à décerner par la Société, je viens aussi vous rendre compte de l'examen auquel elle s'est livrée en ce qui les concerne.

I.

CRÉATION ET IRRIGATION DE PRAIRIES.

Bien que les créations et irrigations de prairies soient nombreuses dans les Vosges, aucune demande n'a paru à votre Commission mériter la médaille d'argent grand module que vous décernez annuellement à cette partie si essentielle de l'agriculture. Elle vous propose seulement un rappel de médaille à M. Morizy, chef irrigateur à Golbey, pour le zèle et l'intelligence qu'il développe dans les travaux de son art sur les prairies appartenant à MM. Naville.

Elle vous propose en outre d'accorder à M. Jean George, d'Épinal, une prime de 25 francs pour les améliorations qu'il a fait exécuter, comme fermier, dans les prés de la Mouche; et enfin une mention honorable à M. Moinel, de

Chavelot, pour des travaux de nivellement et d'irrigation dans la vallée de la Moselle.

II.

CRÉATION DE PRAIRIES ARTIFICIELLES.

Ainsi qu'il a été dit pour les primes départementales, les cultures fourragères sont une source féconde des produits d'une ferme.

M. Bretoneiche, de Hergugney, avec son immense exploitation d'une surface de 112 hectares, ne pouvait manquer, en cultivateur intelligent et à défaut de prairies naturelles, d'avoir recours à la culture.

21 hectares de trèfle, luzerne et minette le mettent à même non-seulement d'alimenter tout le bétail nécessaire à sa culture, mais encore d'entretenir une bergerie de près de 300 têtes.

C'est donc avec un esprit de justice que votre Commission vous prie de décerner à cet agriculteur distingué une médaille grand module.

Elle vous propose en outre un rappel de médaille à M. Petot, de Frizon, pour le développement toujours croissant qu'il donne à cette espèce de culture, et enfin de mentionner très-honorablement M. Morlot fils, de Baudricourt, qui, comme nous l'avons dit, a résolu le grand problème de la suppression des jachères.

III.

DÉFRICHEMENT ET MISE EN VALEUR DE TERRAINS IMPRODUCTIFS.

S'il est des hommes pusillanimes, il en est d'autres, au contraire, que rien ne décourage. M. Colnel (Jean-Baptiste), de Saint-Étienne, est du nombre de ces derniers.

M. Colnel habite une petite propriété qu'il possède, lieu dit au Chaud-Côté, située sur le revers de la montagne. Forcé

de travailler comme ouvrier pour subvenir aux besoins de sa famille, il n'a que peu de temps à consacrer à l'amélioration de son petit domaine. Cependant, à force de persévérance, il est parvenu à opérer des défrichements sur une étendue de plus de 4 hectares.

Lorsque l'on sait combien ces sortes d'opérations présentent de difficultés dans la montagne, (car on entend par défrichement dans le pays, non l'enlèvement de quelques arbustes et de quelques racines, mais l'extraction de nombreuses roches granitiques qui couvrent souvent tout le sol), on comprend quel pénible travail a été exécuté par M. Colnel.

Nous espérons donc que vous accorderez à ce propriétaire une médaille, grand module, accompagnée d'une prime en numéraire de 50 francs.

Nous espérons aussi que vous voudrez bien accorder une prime de 25 francs à M. Bidot, d'Épinal, pour les travaux en forme de terrasse qu'il a exécutés, bien que n'étant que locataire, dans un terrain inculte et escarpé qui longe la vallée de Sainte-Barbe.

IV.

DESSÉCHEMENT ET MISE EN CULTURE AU MOYEN DU DRAINAGE DE TERRAINS HUMIDES ET MARÉCAGEUX.

Le drainage, dont les effets sont si favorables à l'agriculture, est peu connu dans les Vosges. Depuis longtemps cependant, dans des prairies marécageuses et dans des terres en culture, lorsqu'une espèce de source se présentait au sol, on assainissait les terrains au moyen de fossés dans lesquels on établissait de petits canaux en pierres, ou plus communément on remplissait ces fossés de pierres sans aucune main-d'œuvre. Mais ce n'est pas là le drainage proprement dit qui consiste, lorsque le *sous-sol* est imperméable, à en détourner les eaux qui attaquent d'une manière si funeste la racine des plantes.

Si l'Angleterre s'associe à nous pour arrêter le despotisme dans ses envahissements, associons-nous à elle et suivons-la

dans ses heureuses innovations pour tout ce qui tend au bien-être des populations. Or, dans ce pays, le drainage encouragé par le gouvernement a produit les plus remarquables résultats.

M. Fournier de Bacourt, propriétaire de la ferme du Faxal, exploitée par M. Drapier, est le premier dans nos Vosges qui ait entrepris le drainage sur une vaste échelle. Ses terres et ses prés nécessitaient un assainissement. M. de Bacourt, aidé par son intelligent fermier, n'a pas reculé devant la dépense que devaient entraîner 7,000 mètres de tuyaux posés et combinés suivant les indications des doctes de la science.

De tels propriétaires, qui n'exploitent pas eux-mêmes, sont trop rares pour que votre Commission n'ait pas eu la pensée de les encourager. Elle vous propose en conséquence de décerner à M. de Bacourt une médaille grand module.

M. Toussaint, locataire de la ferme de Maximois, commune de Haréville, n'est point aussi heureux que M. Drapier, du Faxal. Ses propriétaires ne veulent entendre que le son du métal formant intégralement, même dans de mauvaises années, le montant du loyer. Mais M. Toussaint est un zélé cultivateur qui n'a point craint de faire à ses frais différents travaux d'amélioration, et particulièrement le drainage, au moyen de canaux en pierres, d'un vaste coteau dominant sa ferme. Cette opération lui a procuré les eaux nécessaires pour arroser convenablement les prairies inférieures dont partie est de création nouvelle.

La Commission vous prie de récompenser cet ardent cultivateur, en lui accordant une médaille petit module et une prime en numéraire de 50 fr.

V.

INVENTIONS ET PERFECTIONNEMENTS DANS DES ARTS MÉCANIQUES ET INDUSTRIELS, APPLIQUÉS SPÉCIALEMENT A LA CONSTRUCTION DES INSTRUMENTS ARATOIRES.

Messieurs, produire un instrument combiné de manière à satisfaire à la plus grande partie des travaux agricoles,

c'est évidemment rendre à l'agriculture le plus éminent des services.

M. Ravon, de Brantigny, que des études premières devaient enlever à tout travail matériel, abandonna bientôt cette direction pour se livrer aux études particulières de l'agriculture. Toutes les connaissances qu'il acquit en peu de temps le conduisirent fort jeune, comme professeur, à la ferme d'agriculture de Sainte-Geneviève, près Nancy, si habilement dirigée par l'un de vos membres correspondants, M. Amédé Turck.

Là, voyant la quantité d'instruments aratoires qu'il faut employer à tour de rôle, M. Ravon examina les fonctions spéciales de chacun et à force de veilles, de recherches et d'études, il conçut l'idée d'un instrument nouveau devant, par ses combinaisons diverses, satisfaire à la plus grande partie des travaux de la campagne.

Exécuté et mis en pratique, cet instrument répondit parfaitement aux vues de l'auteur. De nombreux agronomes l'attestent. C'est en premier lieu le jury voyageur du Comice agricole de Mirecourt, qui, le 10 juin 1852, déclare « que » l'instrument aratoire créé par M. Stéphany Ravon, de Bran- » tigny, peut réellement servir comme rayonneur, houe à » cheval, buttoir, ritte arracheur, etc., et qu'il est appelé » à jouer dans l'agriculture pratique un rôle important et » précieux. »

Plus tard, MM. Brenier, Thiriet, Lejeune, Drapier, cultivateurs de mérite, M. Lequin, directeur de la ferme-école de Lahayevaux, et M. Schwartz, directeur de la compagnie génévoise des colonies suisses de Sétif en Algérie, le jugent de même.

Voici comment l'apprécie M. Giraud Cuny, de Saint-Dié, agronome distingué et si avantageusement connu de vous :

« Comme rayonneur, il est un peu long; comme houe à » cheval et buttoir il est parfait; pour déchaumer avec le » seul couteau large, il fonctionne mieux qu'une rite avec » charrue; comme arracheur, il est expéditif. En un mot,

» c'est un excellent instrument que plus tard tous les
» cultivateurs progressifs s'empresseront d'employer. »

Au congrès régional des Vosges, l'instrument aratoire multiple de M. Ravon fut jugé digne d'obtenir une médaille d'or.

En présence de ces faits, de toutes ces attestations et de ces encouragements, la Société d'Émulation, qui apprécie de même le mérite de cet instrument, ne peut hésiter à donner à M. Ravon une marque de l'intérêt qu'elle prend à toute production vosgienne; aussi votre Commission vous propose de lui décerner une médaille grand module avec prime en numéraire de 100 francs, la plus haute récompense dont la Société puisse disposer.

M. Alexandre Perrin, d'Aydoilles, a apporté dans la construction d'un scarificateur quelques améliorations qui nous ont paru mériter une récompense. Nous vous proposons d'accorder à cet industrieux artisan une prime en numéraire de 25 fr.

VI.

REPEUPLEMENT ET CRÉATION DE FORÊTS DE LA CONTENANCE D'UN HECTARE AU MOINS POUR LES PARTICULIERS ET DE CINQ HECTARES POUR LES COMMUNES.

Le repeuplement des forêts se poursuit partout avec zèle. Les particuliers n'en déploient pas moins que l'administration. Quant aux créations il en existe peu, cependant il est de nombreux terrains communaux qui ne sont d'aucun produit et qui seraient très-propres à la sylviculture. D'anciennes habitudes font encore obstacle à leur conversion en forêts, et l'administration supérieure hésite avec raison quand il s'agit de froisser les vœux des populations. L'exemple de ceux que nous récompensons et les heureux résultats qu'ils obtiennent finiront, il faut l'espérer, par triompher de ces répugnances mal fondées.

M. le comte de Bourcier de Villers est propriétaire d'immenses forêts situées sur huit communes de nos environs.

Pendant une période de 20 années, M. Tisserand, de Gugnécourt, agent forestier principal, et M. Léonard, brigadier, garde particulier de M. le comte de Bourcier, ont fait des prodiges dans ces forêts. Par leurs soins 29 cantons, d'une surface de 252 hectares, ont été complétement repeuplés au moyen de semis, tant en essences résineuses qu'en bois feuillus. Le tout aujourd'hui de la plus belle espérance. De tels agents, Messieurs, méritent trop pour que la Société d'Émulation ne leur donne pas une marque de sa gratitude; aussi votre Commission, en cela votre fidèle interprète, vous propose-t-elle de décerner une médaille grand module pour le premier et une médaille petit module pour le second.

Elle vous propose en outre d'accorder une médaille petit module et une prime en numéraire de 25 francs à M. Chevreux, garde forestier à Beaufremont, pour les nombreux repeuplements qu'il a opérés dans la forêt confiée à sa surveillance. Elle vous propose enfin une prime de 40 francs à M. Noël (Jean-Baptiste), garde forestier à Chamagne, pour les plantations faites par ses soins dans toute l'étendue des forêts de cette commune.

Aucune demande ne vous ayant été présentée pour l'entretien par les communes des chemins d'exploitation, votre Commission se voit avec regret forcée de rester muette sur ce point. Il en est de même pour le repeuplement des cours d'eau au moyen de la pisciculture.

Des gardes champêtres sollicitent de la Société quelques récompenses pour leurs bons et anciens services certifiés par les administrations locales. Mais leurs demandes étant en dehors des prescriptions de votre programme, votre Commission regrette de ne pouvoir les accueillir. Elle vous propose de les renvoyer aux institutions agricoles qui, plus spécialement que la vôtre, sont appelées à distribuer ces sortes de récompenses.

Ici, Messieurs, se termine la tâche imposée à votre Commission : elle croit l'avoir remplie avec impartialité. Pardonnez à son rapporteur de trop longs détails, dont la

nomenclature a pu vous paraître fastidieuse. Homme de chiffres plutôt qu'orateur, il est resté dans sa sphère : ce sont les chiffres, d'ailleurs, qui justifient les décisions que la Commission vous propose. En agriculture comme en industrie, tout est dans les résultats, et les résultats sont des chiffres parlants.

Pendant les deux années qui viennent de s'écouler, l'agriculture a éprouvé bien des revers. Retarderont-ils ses progrès? Nous ne le pensons pas, et nous avons eu occasion de remarquer que les cultivateurs intelligents y puisent au contraire un redoublement de zèle et d'efforts. Ils interrogent de toutes parts les expériences faites et les résultats obtenus; ils recherchent avec un empressement plus marqué les variétés nouvelles, celles-là surtout qui résistent le mieux aux intempéries des saisons et aux maladies. Dès qu'une voie leur est montrée, ils y entrent avec une véritable ardeur. C'est ainsi que, depuis le jour où, si bien secondés par les Comices de Remiremont et de Saint-Dié, vous avez ouvert un concours de primes pour la fabrication fromagère, cette branche de l'industrie agricole se propage de plus en plus. C'est ainsi que vous avez vu enlever en peu de jours les nouvelles espèces de céréales que vous avez voulu répandre parmi nos cultivateurs.

Ayons donc confiance dans l'avenir de notre agriculture. Partout la routine enfin vaincue a fait place à l'amour du progrès. Sur tous les points, ceux que vos récompenses vont chercher, stimulés par l'honneur qu'ils reçoivent, deviennent vos zélés auxiliaires. Vous ne compterez jamais en vain sur leurs efforts, et cette certitude augmente le plaisir que nous éprouvons à leur décerner des couronnes bien modestes, mais justement méritées.

RAPPORT

ADRESSÉ A MM. LES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

SUR

LES OBJETS CONCERNANT L'HISTOIRE NATURELLE

DÉPOSÉS AU MUSÉE VOSGIEN

PENDANT L'ANNÉE 1854,

PAR M. LE DOCTEUR MOUGEOT,

MEMBRE ASSOCIÉ LIBRE.

Messieurs,

Au moment où j'allais rédiger le rapport annuel sur les augmentations des objets déposés dans la galerie d'histoire naturelle au Musée vosgien, j'en ai été empêché par une maladie qui ne me permet pas encore aujourd'hui (où a commencé l'impression du cahier de vos *Annales pour 1854*) de donner à ce rapport le développement convenable; aussi je commence par réclamer votre indulgence.

GÉOLOGIE.

M. Collin a déposé de grands échantillons polis des roches des Vosges que l'on peut se procurer dans son établissement de la marbrerie d'Épinal : 1° le Napoléon de Wakembach;

2° le Framont vert; 3° le Framont noir; 4° le Russ vert, toutes roches appartenant au calcaire de transition; 5° le Granite gris de Cornimont; 6° le Granite micacé de Fraize; 7° la Serpentine; 8° l'Euphotide d'Odern. La beauté de ces roches relevée par l'élégance des formes, le travail fini, surtout la polissure qu'obtient maintenant M. Collin et qu'on peut admirer dans ses magasins et ses ateliers, en recommandent de plus en plus l'emploi.

M. Lamy, curé de Rothau, auquel nous sommes redevables de nombreux objets géologiques de la vallée de la Bruche, a pu réunir une série de fossiles bien conservées de ce calcaire de transition de Russ, qu'il s'est empressé de nous offrir.

Notre laborieux associé, M. Lebrun, nous a adressé des échantillons de la Dolomie de Framont, avec la note suivante très-instructive sur la position géognostique des masses de Dolomie des Vosges :

« Jusqu'à présent, nous écrit-il, les géologues vosgiens ont paru laisser de côté cette roche, cependant si répandue, ou bien, ne se sont occupés que des quelques échantillons qui sont entrés dans leurs collections. C'est ainsi que j'ai vu dans quelques cabinets d'histoire naturelle les échantillons de Dolomie étiquetés : ceux de Schirmeck, comme Dolomie subordonnée à la Grauwake; ceux de Mandray, du Bonhomme, comme Dolomie dans le terrain de gneiss; enfin ceux de la vallée du Rabodeau, comme subordonnés au terrain de Phillade.

» C'est parce que chacun ne s'est occupé que de la localité qu'il visitait, et qu'alors la masse dolomitique reposait ou était en partie enclavée dans le terrain auquel on l'a rattachée. En un grand nombre de localités, on ne trouve pas la série complète de toutes les couches, et quand, en un seul point, une roche repose immédiatement sur une autre, on n'en doit point conclure que cette roche y fait suite; mais il faut encore s'assurer, par la visite d'autres localités, qu'il ne se trouve pas entre les deux roches de termes intermédiaires.

» C'est en lisant l'ouvrage de M. de Humboldt (*Essai sur le gisement des roches dans les deux hémisphères*) que j'ai vu qu'il place une série de calcaires grenus, talqueux, de dolomie et de quartz et feldspath associés, comme thonschiefer de transition. J'ai examiné de très-près les bases des relations de gisement de ces diverses roches dans les différents lambeaux éparpillés dans les Vosges, et je me suis peu à peu convaincu des relations qu'elles ont avec les roches décrites par M. de Humboldt. Le savant Allemand, dans l'ouvrage précité, dit (pages 113 et suivantes) : que chaque localité offre un type particulier; un peu plus loin, il dit encore : les termes de cette série sont complexes et il y a un agroupement très-compliqué de roches qui sont presque contemporaines; il cite comme le type de la plus belle variété de ces roches la vallée de l'Isère et les roches de la Tarentaise ; on trouve aussi dans l'ouvrage cité que pendant longtemps les géognostes, négligeant l'observation de l'alternance et de l'unité de cette formation si complexe, ont considéré ces roches comme phénomène particulier à chaque localité; enfin, il indique comme un des faits les plus curieux et comme devant au premier abord faire distinguer cette formation, l'association du calcaire et du feldspath, qui constitue fort souvent une espèce de roche porphyroïde à base calcaire, tandis que, partout ailleurs, le feldspath et le calcaire paraissent éprouver une répulsion l'un pour l'autre.

» C'est principalement de cette dernière observation du célèbre naturaliste, que j'ai été induit à classer les diverses petites formations éparses dans les Vosges en un seul groupe équivalent de la formation décrite par M. de Humboldt, d'autant plus que j'ai toujours vu le feldspath associé aux dolomies et aux calcaires dans presque tous les lambeaux vosgiens, et c'est encore la présence et l'abondance du feldspath dans la Dolomie de Framont qui m'ont porté à communiquer cette note.

» J'ai vu à Framont la masse énorme de Dolomie qui domine le village des Minières, qui se mélange avec des

calcaires spathiques et du talc stéatite; la roche se charge aussi de mica argentin verdâtre et de mica dont les reflets sont roses ou rouge orangé, de talc stéatite, de quartz et de feldspath. Suivant que telle ou telle substance y devient abondante, la roche prend l'aspect granitoïde, schisteux ou porphyroïde. J'ai remarqué au moyen de la loupe que les plus gros cristaux de feldspath à demi-kaolinisé, renferment des cristaux nettement tranchés de Dolomie ou des aiguilles d'amphibole, en même temps que j'ai vu les joints de clivage souvent remplis d'une mince lame de calcaire spathique ou de Dolomie.

» Des cristaux de fer sulfuré (cubo-dodécaèdre) n'ont pas éprouvé d'altération, quoique dans toute la masse le feldspath soit presque entièrement kaolinisé.

» La masse de Dolomie est fracturée en tous sens, et ces brisures permettent de reconnaître deux époques distinctes de perturbation. Les premières fissures, remplies de talc, de mica, de matière argileuse blanche ou jaune et de matière noire, charbonneuse ou due à un manganèse terreux, enfin par du quartz, se ramifient en tous sens, et leurs parois n'offrent aucune netteté, mais sont au contraire liées intimement avec la roche, et les matières qui remplissent ces fissures ont pénétré dans la roche à une certaine profondeur. Cette manière d'être prouve que les dislocations amenées par ces matières étrangères ont eu lieu alors que la roche était encore pâteuse, ou bien il faudrait supposer qu'elle aurait été ramollie.

» Les secondes brisures paraissent contemporaines de l'apparition des filons métallifères de Framont; elles seraient dues au soulèvement occasionné par le porphyre dit des mineurs qui entoure le gîte de Framont. Elles seraient par conséquent arrivées dans une roche solidifiée depuis longtemps, et c'est à cette seconde époque de perturbation que la masse dolomitique a été soulevée au-dessus des Minières (les carrières sont à 740 mètres au-dessus du niveau de la mer). Ce qui confirme cette opinion, c'est que dans cette seconde série

de brisures, on remarque une quantité de surfaces striées et polies par frottement, et puis encore la présence des minéraux du gîte de Framont, savoir : du fer oligiste finement grenu ou en petites lamelles, évidemment produit par sublimation; des paillettes de fer sulfuré et divers cristaux, enfin de l'oxyde rouge de fer mélangé de silice produit par exudation. Voilà pour la manière d'être de la masse de Dolomie; maintenant son étendue et son importance : elle occupe, au fond de la vallée des Minières, presque tout le versant sud-ouest entre Grandfontaine, les Minières et jusqu'au sommet des Morveux, à Goutte-Ferié et aux fermes d'Abraye. Au fond et au-dessus des Minières, elle forme un promontoire qui divise l'origine de la vallée en deux petits vallons; c'est là que se trouvent les carrières.

» C'est au-dessous des carrières et dans la partie inférieure de la masse que se trouve le feldspath associé; au contact des Dolomies et des schistes, la roche dolomitique est elle-même schistoïde, étant alors fortement chargée d'un talc vert-noirâtre; puis le talc noir fait place au mica rougeâtre, la roche y est très-fragmentaire et renferme diverses substances accidentelles, surtout du fer sulfuré épigène et des cristaux de chaux carbonatée, associés à des lamelles argentées d'une variété de magnésie. Le feldspath arrive ensuite et donne à la roche l'apparence porphyroïde, savoir : d'une pâte finement grenue de calcaire et de Dolomie couleur gris-violacé, dans laquelle tranchent les cristaux de feldspath à demi décomposé, par leur couleur blanc de lait. A la partie supérieure de la masse feldspathique se trouve mélangé du quartz, tant en petites veines où il est associé avec de la Dolomie blanche grenue, qu'en cristaux isolés, ce qui donne à la roche l'apparence granitoïde; vient ensuite la grande masse de Dolomie grenue exploitée pour castine; puis on ne peut rien voir des couches intermédiaires sous les immenses forêts qui couvrent les abords de Framont, jusqu'au-dessus des fermes d'Abraye où l'on retrouve la partie supérieure de la masse dolomitique. Près de la petite Abraye,

j'ai vu la Dolomie en place; elle est d'un jaune de miel, à grain grossier et ressemble à de la cassonade; elle est traversée par des veines de quartz laiteux, grenu et haché; cette Dolomie renferme des bancs de poudingues et de brêches dont le ciment est de calcaire grenu blanc de lait, mélangé avec la Dolomie et avec une matière argileuse chargée d'ocre jaune; les grains du poudingue sont siliceux et recouverts d'une couche noire, ils sont peu adhérents; une brêche calcaire est la roche des murs et du toit, de la galerie dite des Morveux : dans cette roche, des veines de quartz et des nœuds sont abondants, ils paraissent dus à la modification apportée par le filon métallique.

» Sur le versant nord-est de la Tête-Mathis, sur celui de l'Évêché et jusqu'aux environs des carrières de marbre, on revoit des lambeaux de roches dont la base est calcaire ou feldspathique, de roches quartzeuses ou micacées avec talc et stéatite, roches qui embarrassent le géognoste, d'autant plus qu'elles ne peuvent être suivies dans leurs relations de gisement. On ne sait à quels terrains rapporter tous ces lambeaux dont plusieurs sont métamorphisés au voisinage des porphyres. J'ai cependant lieu de croire que tous, presque sans exception, doivent être rattachés à la formation des Dolomies et des calcaires grenus avec poudingues, etc., formation précédemment décrite par M. de Humboldt.

» Rentreront également dans cette formation les lambeaux isolés de poudingues et de brêches calcaires avec masses dolomitiques, qui se trouvent au voisinage de la Grauwake de Russ. Les Dolomies et les poudingues qu'on regardait comme subordonnés à la Grauwacke, dans les vignes de Schirmeck et celles des bases de Wisches. D'autres lambeaux de Dolomie, avec des poudingues, des quartzites talqueux, etc., que j'ai vus il y a deux ans dans le vallon du Hong et à la base du Climont, sur les deux versants est et nord-est. Les boules isolées de Dolomie avec talc et mica qui se trouvent au-dessus des Dolomies de Lubine (canton de la Bruyère). Les Dolomies de Mandray et celles du Bonhomme, ainsi

que des lambeaux épars de poudingues et de calcaires stéatiteux que l'on trouvé au versant alsacien des Vosges, au voisinage des gneiss et des Grauwakes (Saint-Amarin, Thann, etc.). »

Je regrette, Messieurs, de ne pouvoir dans ce moment relater les nouvelles observations de M. Pecchioli, sur la géologie de la Toscane; j'espère bien vous en entretenir plus tard, attendant un nouvel envoi de roches et de minéraux qui complétera ce que nous avons déjà réçu. Je dois toutefois rectifier un certain nombre d'erreurs typographiques relatives aux dénominations de localités qui se trouvent dans le cahier de vos *Annales pour 1853* (Tome VIII, 2e cahier), à partir de la page 188 à 219, qui se rapportent à la Toscane :

Errata du tome VIII des *Annales de la Société d'Émulation*, p. 188 à 219.

Pag.	Lig.			
194	32.	Autour de Florence,	lisez	en Toscane (*a*).
195	30.	M. Rambolo,	—	Rombolo.
196	11.	*Idem*,	—	*Idem*.
201	24.	Portoso,	—	Portoro.
204	16.	Granitillo,	—	Granitello [*b*].
208	33.	Couzerenitique,	—	Couzeranitique [*c*].
210	21.	Caldanoli,	—	Caldaccoli.
	24.	Brocatella,	—	Broccatello.
	25.	S. Maria del giudia,	—	S. Maria del giudice.
	34.	Saint-Guiliano,	—	Saint-Giuliano.
	37.	Mont Ripole,	—	Mont Repole.
211	4.	Rupo Caro,	—	Rupe Cava.
	17.	Leguaja,	—	Legnaia.
	18.	Mont Friesole,	—	Mont Fiesole.
212	19.	Mont Ripoldi,	—	Mont Ripaldi.
	23.	Murina,	—	Marnia.

(*a*.) Ce n'est pas autour de Florence que s'observent les modifications des roches calcaires par le métamorphisme, mais dans beaucoup d'autres localités de la Toscane.

(*b*.) Nom des marbriers, diminutif de granite (petit granite).

(*c*.) Ce nom lui vient de petits cristaux de Couzeranite qu'il contient.

	26.	**Castellina Marina**,	—	**Castellina marittima.**
213	7.	**Mont Friesole**,	—	**Mont Fiesole.**
	10.	**Fideldole**,	—	**Filettole.**
	11.	**Mont Friesole**,	—	**Mont Fiesole.**
	20.	**Paesina**,	—	**Paesino.**
	30.	**Remiro**,	—	**Remito.**
	36.	**Martinete**,	—	**Mortinete.**
214	9.	**Irediano**,	—	**Frediano.**
	9.	**Torre nuovo**,	—	**Terra nuova.**
	15.	**Rosselo**,	—	**Rasseto.**
	26.	**Montalecino**,	—	**Montalcino.**
216	7.	**Journet**,	—	**Fournet.**
	24.	***Idem***,	—	***Idem.***
	35.	**Livere**,	—	**Liveri.**
217	25.	**Granitite**,	—	**Granitone [a].**
	32.	**Castagneso**,	—	**Cassagneto.**
218	14.	**Augina**,	—	**Angina.**
	17.	**Gerfalio**,	—	**Gerfalco.**
	19.	**Miemma**,	—	**Miemmo.**

MM. Blanchet et de La Harpe, de Lausanne, ont enrichi le Musée vosgien de roches et fossiles de la *Molasse*, de la Suisse, dont le vaste bassin qui s'étend entre les Alpes et le Jura est recouvert en entier. Cette formation se compose de trois étages : 1° la Molasse d'eau douce inférieure; 2° la Molasse marine, et 3° la Molasse d'eau douce supérieure. Ce sont plus particulièrement les fossiles végétaux de la Molasse du canton de Vaud, dont nous sommes redevables à nos amis de Lausane. Aidés dans leurs déterminations génériques et spécifiques par les travaux du célèbre professeur Heer, de Zurich (1), ils nous font connaître une série nombreuse de ces végétaux fossiles, qui indiquent parfaitement

(*a*.) Augmentatif de granite, c'est un Euphotide à gros éléments qui sert à faire des meules de moulins.

(1) *Flora tertiaria Helvetiæ. Die terliare Flora der Schweiz bearbeitet von Dr Oswald Heer, 1e und 2e Liuferung, folio. Winterthur* 1854, 92 pages de texte et 40 planches dont beaucoup coloriées; l'ouvrage entier aura probablement 4 à 5 livraisons.

la végétation qui existait à l'époque où se sont déposées les *Particules* très-différentes auxquelles on a appliqué le nom de Molasse. Cet envoi est d'autant plus précieux pour notre Musée que cette formation Helvétique ne s'y trouvait pas encore représentée (1), et qu'elle manque d'ailleurs dans le département des Vosges. Au moyen de ce que nous avons déjà obtenu, nous pouvons apprécier l'intérêt qu'attachent à cette formation tous les géologues, et pour vous convaincre, Messieurs, de ce que nous avançons ici, nous ne trouvons rien de mieux que de transcrire ce qu'en dit en général M. Heer, dans l'introduction à sa flore tertiaire de la Suisse, introduction qu'a traduite en français M. Gaudin (2). Vous serez émerveillés avec nous de cette végétation luxuriante qui existait avant les trois dépôts de la molasse, dont M. Heer trace le tableau fidèle et ravissant. Nous devons aussi ajouter que M. Heer lui-même s'est réuni à MM. Blanchet et de La Harpe, pour procurer au Musée vosgien plusieurs empreintes des végétaux fossiles décrits si exactement et figurés si admirablement dans les deux premières livraisons qui ont déjà paru de sa flore tertiaire, et nous sommes sûr par ces communications de la rigoureuse nomenclature des étiquettes placées sur les échantillons conservés au Musée.

Écoutons M. Heer :

I

Molasse d'eau douce inférieure.

« La vallée qui s'appuyait, d'un côté aux flancs du Jura, et de l'autre à la base de nos Alpes, a dû présenter jadis

(1) A la vérité, M. Blanchet a envoyé au Musée vosgien les plâtres des débris du squelette de très-petits vertébrés trouvés dans les grès de ce terrain tertiaire, à la *Molière*, près de Lausanne, mais sans aucune roche de ce terrain. Voyez les *Annales de la Société d'Émulation*, tom. VIII, p. 97.

(2) *Bibliothèque universelle de Genève*. Août 1854.

un aspect tout autre que celui du plateau suisse actuel. Ses collines de molasse qui donnent tant de variété à notre paysage n'existaient pas encore ; les Alpes et le Jura n'avaient ni l'extension ni les formes que nous leur connaissons aujourd'hui, car leur dernier soulèvement n'a pris naissance qu'après le dépôt de la molasse. Il est clair que les rivières qui arrosaient la plaine à leur sortie des montagnes devaient avoir une tout autre direction. La végétation qui recouvrait le sol était aussi entièrement différente de celle qui existe actuellement. Il n'y a pas une seule *espèce* identique à celles qui vivent de nos jours, et lors même que les *genres* correspondent presque complétement à ceux que nous possédons, il en est beaucoup qu'on ne trouve plus en Suisse, ni même dans la partie du monde que nous habitons. C'est pourquoi, si nous nous transportons par la pensée au sein de cette forêt tertiaire, nous nous trouverons entourés d'une création tout à fait étrangère. Nous serons surpris dès l'abord de la grande variété d'arbres, car nous connaissons déjà 180 espèces de plantes ligneuses dans la molasse inférieure seulement. Cette proportion ne se rencontre que dans les pays chauds ; en effet, ce qui distingue des nôtres les forêts des zones méridionales, c'est qu'elles sont composées d'un beaucoup plus grand nombre d'espèces d'arbres et présentent un coup d'œil plus riche et plus intéressant, mais non le calme et la paix qu'on respire dans nos monotones forêts de hêtres et de sapins. La différence est d'autant plus sensible que les hêtres manquaient alors entièrement, et que les arbres résineux y étaient très-rares. C'étaient surtout des cyprès. Notre molasse en a fourni quatre, dont le Taxodium dubium était le plus répandu. Ce cyprès est très-voisin du cyprès des marais ou cyprès chauve (Taxodium distichum, Rich.) qui croît à Mexico et au sud des États-Unis, et revêtait, comme ce dernier, les lieux bas et marécageux. Le Glyptostrobus Ungeri ne s'est encore rencontré chez nous qu'au Hohen Rhonen, mais comme il s'y trouve en abondance, et qu'on l'a recueilli dans d'autres pays, on le découvrira sans doute aussi dans d'autres localités

de la Suisse (1); nous en dirions autant de la Widdringtonia helvetica, de sorte que ces espèces (dont la première a, dans le monde actuel, son représentant le plus voisin en Amérique, la seconde en Chine et la troisième au Cap) occupaient une place importante dans notre terrain molassique, tandis que les pins, si nous en jugeons par leur rareté, devaient être beaucoup plus disséminés.

» Citons parmi les arbres les plus abondants les chênes verts, des lauriers, des ormeaux, des érables et des noyers qui se retrouvent dans presque toutes les localités. Le chêne des lignites (Quercus lignitum, *Unger*) est l'espèce la plus nombreuse, et parmi les lauriers le Daphnogene polymorpha. Ce dernier est si généralement répandu que l'on trouve des feuilles isolées ou des débris de feuilles presque partout où l'on rencontre des végétaux tertiaires, depuis les couches les plus inférieures de la molasse jusqu'aux plus superficielles.

» C'est là, sans aucun doute, l'arbre qui prédominait et qui devait donner au paysage un cachet particulier. Nous en connaissons les fleurs (2), des fruits et des branches garnies de feuilles. Il doit avoir eu beaucoup de rapport avec le camphrier du Japon. Ce dernier est un arbre de belle venue, aux branches touffues et au port étalé. Son feuillage est d'un vert brillant magnifique. Je l'ai vu, au mois de mars, se couvrir dans les jardins de Madère d'abondantes fleurs blanches, petites, mais élégantes. Le laurier tertiaire dont nous venons de parler devait ressembler beaucoup à celui-ci.

» Parmi les érables, l'Acer trilobatum, *A. Br.*, avec ses nombreuses variétés, était le plus commun; parmi les noyers le Juglans acuminata, *A. Br.*, parmi les ormeaux, le Planera Ungeri, *Ett.*

» Tandis que ces végétaux peuplaient toute la plaine suisse, il en est d'autres qui ne se trouvent que dans certaines localités,

(1) Il s'est trouvé depuis dans les environs de Lausanne.
(*Note du traducteur.*)

(2) Désignées sous le nom de Prinos Lavateri, *A. Br.*

mais cependant en assez grande abondance. Les couches les plus anciennes de notre molasse (Ralligen et les erratiques de Saint-Gall) sont ornées de mimosa (1), de myrica et de nombreux acacia au feuillage élégant (2). L'arbre prédominant des forêts du Hohen-Rhonen appartenait à la famille des Malvacées (Dombeyopsis crenata, *Ung.*). Il était plus abondant que toutes les autres espèces, cependant les liquidambar n'étaient pas rares; on y trouvait en outre un savonier (Sapindus falcifolius), deux espèces de figuiers (3) et une sterculia (Sterc. modesta); l'Eriz avait de nombreux ormeaux, un tulipier (Lyriodendron helveticum, *Fischer*) et la Terminalia radobojana, *Ung.*, tandis que le tunnel de Lausanne se distingue par deux espèces particulières de peupliers et deux robiniers qui s'y trouvent en abondance.

» Je n'ai pas encore parlé d'un végétal qui devait contribuer beaucoup à l'ornement du paysage. Notre pays avait sept espèces de palmiers qui appartiennent à sept genres différents. Les plus nombreux étaient les palmiers en éventail; le seul qui, maintenant, croisse sauvage en Europe, sur les bords de la Méditerranée (le Chamærops humilis, *L.*), a des feuilles semblables.

» Une de ces espèces tertiaires (Chamærops helvetica, *Heer*) est de fait très-voisine de ce palmier nain d'Europe; c'est son représentant dans le pays tertiaire. Une autre plus abondante se trouve le long du lac de Genève et au Salève (près de Mornex). Il est entièrement différent du premier, et correspond au palmier sabal d'Amérique (Sabal Adansonii). Ce Sabal est extrêmement commun dans les marécages du Mississipi et s'étend jusqu'au 33me degré de latitude nord; il se trouve aussi dans les vastes marais de la Nouvelle-Géorgie et de la Floride, où il porte le nom de Swamp palm, palmier des

(1) Mimosa Wartmanni et Myrica arguta.

(2) Acacia Sotzkiana, *Ung.*, A. Parschlugiana, *Ung.*, A. cyclosperma, A. microphylla, *Ung.*, et A. Meyrati, *Fisch.*

(3) Ficus Jynx et Ficus arcinervis, *Rossm.*

marécages. Il est très-probable que notre sabal (Sabal rhapifolia) vivait aussi dans les marais.

» Les palmiers à feuilles en lanières sont encore plus intéressants ; trois espèces ornaient le pays tertiaire, toutes appartiennent à la végétation des tropiques. Une d'entre elles (le Phœnicites spectabilis *Unger*) ressemble au palmier piassave (Attalea) du Brésil, dont les fibres sont transportées par grandes quantités en Angleterre, où l'on en fait des brosses et des balais. On en a trouvé au tunnel de Lausanne de grands fragments, qui permettent de supposer que la feuille avait de dix à douze pieds de longueur. Ce palmier ornait aussi le Hohen-Rhonen. Cette localité en possédait encore une autre espèce (Manicaria formosa *Heer*), voisine du palmier Ubussu (Manicaria saccifera), qui croît sur les rivages humides du fleuve des Amazones et qu'on regarde comme un des plus beaux palmiers des tropiques.

» Les fougères foisonnaient à l'ombre des forêts humides et présentent une surprenante variété de formes. La Lastræa stiriaca, des Pteris à longues feuilles analogues à la Pteris cretica *L.*, et l'Aspidium Escheri semblent avoir été généralement assez répandues, tandis que les autres étaient resserrées dans certaines localités : ainsi la magnifique Woodwardia Rœssneriana distingue l'Eriz où elle n'était pas rare ; l'élégant Cheilanthes Laharpii et la Lastræ Valdensis, le tunnel de Lausanne ; des Lygodium aux formes étranges caractérisent les lignites de Rochette ; plusieurs espèces de Pteris et l'Aspidium elongatum, le Hohen-Rhonen.

» Les taillis de la forêt étaient composés d'une multitude d'arbrisseaux, entre autres de plusieurs espèces de Myrica, d'aulnes, de saules, de sumacs, de cornouillers et d'épines, mais on y trouvait aussi des Bumelia, des Ceanothus et des palmiers épineux ; une plante qui mérite surtout notre intérêt, c'est une Hakea (H. exulata) et une Dryandra (D. Shrankii), arbrisseaux que l'on ne retrouve maintenant que dans la Nouvelle-Hollande.

» C'est une des particularités des forêts des tropiques que

les arbres y sont abondamment recouverts de végétaux parasites et enlacés par des plantes grimpantes. Il n'est pas possible de décider si la Bromelia Gaudini *Heer*, plante magnifique qui a été découverte au tunnel de Lausanne, a vécu sur les arbres comme sa congénère la Bromelia Karatas, *L.* des Antilles; par contre, il est certain que l'Aristolochia Æsculapi *Heer* et le Smilax grandifolia *Ung.* s'élançaient autour des arbres et y suspendaient leurs guirlandes, comme le font les espèces semblables de notre végétation actuelle.

» Mais quittons la forêt primitive et transportons-nous sur les rivages d'un petit lac tout pareil à ceux qu'on trouve maintenant au milieu des marécages américains que Lyell nous a décrits dans ses voyages, et dont Lesquereux nous a donné récemment une description si charmante. « Eh bien, que » diriez-vous, écrit-il à M. le professeur Desor, en parlant » du Dismal Swamp de la Virginie, que diriez-vous d'un » immense marais tourbeux à la latitude d'Alger ou de Tunis! » que diriez-vous d'un lac formé par enfoncement au milieu » de marais, précisément comme le lac d'Etaillère, près de » la Brévine (1)! Cet immense marais, vous le savez, est un » peu à l'ouest de Norfolk; il s'étend vers le sud-ouest sur » une surface immense, couvrant toute l'étendue comprise » entre la vraie région des pins et la contrée basse des » lagunes.

» Le sol de tous les marais est absolument tourbeux et la » végétation est tourbeuse. Le composant essentiel est toujours » le sphagnum, qui offre là plusieurs espèces que nous n'avons » pas en Europe, avec presque toutes les espèces européennes. » Les cannes viennent en second pour la proportion (deux » espèces de zizania). Elles croissent partout à une élévation » de huit à douze pieds, et tellement serrées qu'on ne peut » les pénétrer qu'avec la hache ou du moins qu'avec d'in- » croyables efforts. Leur base, quelque serrés que soient ces » joncs, est toujours plus ou moins couverte de sphagnum

(1) Canton de Neufchâtel, en Suisse.

» qui, pour peu qu'il trouve une éclaircie, s'étend en tapis
» luxuriant, tout autant au moins que dans les contrées du
» nord. Il y a après cela une foule d'arbustes, surtout des
» Androméda, un prodigieux fouillis de plantes grimpantes
» et épineuses, des ronces, des smilax, des vignes, puis
» par dessus un dôme d'arbres élevés et de magnifique venue,
» des tulipiers et magnolia de cent à cent cinquante pieds
» de hauteur, des érables, quelques conifères, des genévriers
» et des pins (Pinus strobus), et au bord du lac, grande abon-
» dance d'une belle conifère, le Cyprès chauve des Américains
» (Taxodium distychum) que jusqu'à présent je n'ai pas
» rencontré ailleurs.

» Ce lac est à quinze milles dans l'intérieur du marais.
» Il n'est abordable qu'en bateau, car à mesure qu'on
» s'approche des rives, l'eau monte dans la forêt, ou, si vous
» l'aimez mieux, les arbres descendent dans l'eau, de sorte
» qu'il faudrait nager d'arbre en arbre pour arriver à une
» ouverture. Il y a là des cyprès chauves (Taxodium) dont on
» ne voit plus que la couronne, et d'autres dont le tronc est
» jusqu'à moitié couvert par l'eau. Une fois sorti des arbres et
» dans le lac vrai, la vue est admirable, non pas qu'elle soit
» accidentée en aucune manière, mais précisément par une
» sublime uniformité de contours, de couleurs qui s'harmo-
» nisent admirablement avec un isolement absolu, et par
» conséquent un silence de mort aussi. Je n'ai pas vu là un
» seul être vivant, si ce n'est le nègre que j'avais trouvé dans
» la forêt et qui conduisait le bateau. Et l'esquif glissait si
» doucement sur les eaux noires que, tout occupé que j'étais
» d'exploration et de sondage, mon cœur était serré de mé-
» lancolie, comme si j'eusse erré seul dans une île déserte
» ou dans un monde à part et nouveau. La profondeur de
» ce beau lac ne dépasse pas quinze pieds, et partout le fond
» est couvert d'arbres renversés. »

» Tels étaient les petits lacs marécageux du pays tertiaire. Il en existait un, sans aucun doute, dans les environs de la Pandèze actuelle, à trois quarts de lieue de Lausanne.

Transportons-nous en esprit sur ces bords. Les feuilles d'un grand nénuphar (Nymphæa Charpentieri *Heer*) flottent sur ses eaux ; ce végétal diffère entièrement de ceux qui vivent maintenant dans nos lacs et se rapproche des formes américaines, qui sont devenues célèbres sous le nom de Victoria. Des tortues et des crocodiles y prennent leurs ébats ; on retrouve maintenant dans la boue marneuse qui formait le fond du lac les nombreux débris de ces animaux. Le rivage est bordé de joncs élevés et de graminées ; des Androméda, des saules et des érables, s'élèvent du milieu de cette végétation ; de magnifiques fougères étalent sous l'humide ombrage leurs frondes luxuriantes (1), tandis que d'autres (2), d'une forme élégante, s'élancent dans les airs en grimpant autour des troncs d'arbres. Ces formes-là ne se rencontrent maintenant que sous les tropiques.

» C'est ainsi que notre pays se trouvait déjà dans ces anciens temps recouvert d'une riche parure. D'après ce que nous savons des habitudes des plantes qui vivent maintenant, et qui sont le plus semblables à celles de cette antique végétation, les collines étaient ombragées par des chênes toujours verts et des lauriers, des érables, des ormeaux et des noyers, ou revêtues de taillis de hakea et dryandra, de bumélies et de casses, d'acacia et d'élégants mimosa ; les bas-fonds marécageux étaient plantés de cyprès et de palmiers des marais, de diverses espèces de liquidambars et de sumacs. C'étaient ici des fouillis d'androméda, de myrtilles, de myrica et de comptonia, ailleurs de massetes, de cypéracées et de longs roseaux. — Les bords des rivières étaient bordés de peupliers, de saules et d'aulnes, de planera et de sterculia, au-dessus desquels les palmiers à feuilles en lanières balançaient leur majestueuse couronne. Des crocodiles et des tortues se jouaient dans les eaux, et les forêts

(1) Lastræa stiriaca et dalmatica.

(2) Lygodium Gaudini, L. Laharpii, L. acrostichoïdes et L. acutangulum, Heer.

humides offraient un abri aux rhinocéros (1), aux hyotherium (2), aux tapirs (3) et à diverses espèces de cerfs (4).

II.

Molasse marine.

» Le monde si varié et si riche, auquel la grande vallée comprise entre les Alpes et le Jura servait de théâtre, fut chassé de ces contrées par l'arrivée de la mer. Au lieu de la vie terrestre nous n'avons plus qu'une formation purement marine. Là où s'étendaient autrefois les forêts primitives nagent les requins et les dauphins; de vastes colonies d'huîtres et de peignes de Saint-Jacques, la mulette des pèlerins, se sont établies dans les lieux où tout un monde d'insectes aux mille couleurs bourdonnaient sous le dôme des bois. Les décors du paysage ont changé, la plaine est devenue la proie des flots, et leur ressac ronge maintenant les flancs des Alpes et du Jura. On peut, dans plus d'un endroit, retrouver ces anciens rivages. Les rochers y sont remplis de fragments de coquilles (molasse coquillière) amoncelés précisément comme ceux qu'on trouve au bord de la mer. Bien plus, il existe chez nous, comme sur les falaises de la Méditerranée, des rochers calcaires perforés par des coquilles lithodomes qui y faisaient leur demeure. Je vis l'an passé, près de Délémont, un rocher calcaire percé de cette façon par des coquilles tertiaires, et je me trouvai involontairement transporté en imagination sur les côtes d'Espagne, où j'avais remarqué près de Cadix un phénomène absolument semblable dans notre monde actuel. Assis sur cette falaise rongée par les Pholades de notre pays, il me

(1) Rh. incisivus, *Cuv.*, et Rh. Goldfussii, *Kp.*
(2) Hyotherium magnum, *Cuv.*
(3) Tapirus helveticus, *H. v. M.*, Palæotherium Schinzii, *H. v. M.*
(4) Palæomeryx Scheuchzeri, medius et minor, *H. v. M.*

semblait entendre le mugissement de la mer et voir les flots bleus s'étendre jusqu'aux Alpes, que voilait alors une vapeur légère.

» Celui qui, pour la première fois, porte ses pas sur les grèves de la mer, est agréablement surpris par la quantité d'animaux extraordinaires qui se présentent à ses regards. Il en est de même ici quand nous examinons les formations de la molasse marine. Cependant on n'y rencontre guère que des animaux. Les plantes y sont jusqu'à présent fort rares, et je n'en connais encore que trois espèces (1). Nous avons plus de données sur les plantes qui ornaient les rivages et qui furent entraînées et déposées dans certaines localités, sans doute par les ruisseaux des montagnes. J'en connais environ cinquante qui ont été trouvées, quelques-unes à Saint-Gall (in der Steingrube), mais surtout dans le canton de Vaud. La plupart des espèces correspondent à celles de notre molasse, cependant les arbres des bas-fonds marécageux avaient disparu pour la plupart. Nous ne trouvons plus de cyprès ni de palmiers des marécages, plus de liquidambars ni de sumacs, mais bien les arbres et les arbrisseaux des collines, ainsi que deux espèces d'ormeaux, des charmes, des chênes à feuilles coriaces, deux eugénia et deux acacia. Ce n'est que près de Saint-Gall que des massetes sembleraient indiquer la présence d'un rivage maritime marécageux. L'arbre le plus abondant était alors le Daphnogene polymorpha; les bassins des ruisseaux étaient remplis des dépouilles de ce laurier, et les rivages de la mer bordés de son feuillage toujours vert.

III

Molasse d'eau douce supérieure.

» Les rivières qui descendaient des montagnes et se jetaient dans la mer ont dû y amener du sable et des graviers. Ces

(1) Cystoseira communis, *Ung.*, Sphœrococcus crispiformis, *Stbg.*, Zosterites marinus, *Ung.*

matériaux furent répartis sur le fond des océans par les flots sans cesse agités, et donnèrent naissance aux grès marins qui nous fournissent maintenant les meilleures pierres à bâtir. Lorsque l'Océan eût quitté de nouveau ces contrées, le sol se trouva couvert de sable et de limon, et il fallut, sans doute, bien des années avant que la végétation eût revêtu de forêts le sol que la mer avait abandonné. Ce retrait des eaux n'eut probablement pas lieu soudainement, mais par degrés, et il dut y avoir pendant longtemps encore des lagunes et des marais salés. Nous pouvons nous figurer un phénomène analogue à celui qui a lieu maintenant sur une vaste échelle dans la mer du Sud. Les recherches de Darwin ont montré d'une manière assez plausible que les îles de la mer Pacifique ne sont que les sommets des montagnes d'un vaste continent qui, pendant le cours de plusieurs milliers d'années, s'est affaissé graduellement dans le sein des mers, de sorte que maintenant ce ne sont plus que les arêtes et les sommets des monts qui dominent la surface des eaux. Nous savons, en outre, que les côtes maritimes de l'Amérique méridionale et de la Norwége témoignent d'un relèvement constant quoique fort lent. Ces phénomènes peuvent, jusqu'à un certain point, expliquer comment, dans des temps comparativement récents, la mer fit irruption dans nos contrées et puis s'en retira pour toujours.

» Les rivières qui, après être descendues des montagnes, arrosaient de nouveau la plaine, changèrent en eau douce l'eau salée des marais, et avec celle-ci disparurent de cette partie de notre continent les derniers vestiges de la population marine qui l'avait habité. La végétation fit reverdir les anciens rivages et changea de caractère suivant la nature du sol; il paraît toutefois que la contrée était encore en bonne partie marécageuse. Les lignites, bien que moins abondants, se montrent encore à diverses hauteurs dans la molasse supérieure; ce sont les restes de ces anciennes tourbières. L'ensemble de la végétation n'a pas changé; les forêts sont encore composées des mêmes arbres que nous avons vus dans la

molasse inférieure; ce sont surtout des lauriers, des chênes, des érables et des noyers; les liquidambars et les planera sont très-répandus : nous y trouvons aussi des saules, des cornouillers, des épines, des myricées et des sumacs qui forment les sous-bois; les roseaux et autres graminées conservent en partie les mêmes formes.

» Les grands animaux terrestres qui, pendant l'époque marine, s'étaient sans doute réfugiés dans les vallées des montagnes, se retrouvent aussi dans ces forêts; ce sont encore des mastodontes gigantesques (1), des rhinocéros (2) et un tapir (3). En outre différentes espèces de cerfs (4), de cochons (5) et certaines espèces de castors (6) sont venues peupler ces contrées.

» On ne saurait méconnaître la grande analogie qu'il y a entre la nature de la molasse inférieure et celle de la molasse supérieure; il est cependant des différences que l'état incomplet de nos connaissances, pour ce qui concerne les plantes et les animaux, ne suffirait pas à expliquer. Ces différences sont plus apparentes dans les dépôts d'Oeningen, qui sont les plus récents de notre molasse; mais il est d'autres localités un peu plus anciennes, où l'on ne trouve déjà plus les palmiers à feuilles en lanières, qui demandent une température plus élevée que les palmiers à éventail, et l'on n'est pas même certain que ces derniers s'y soient rencontrés. Les acacia et les mimosa à petites feuilles ne s'y retrouvent plus. Il en est de même des protéacées de la Nouvelle-Hollande (7). Les chênes toujours verts y sont plus rares, tandis que les érables,

(1) Mastodon angustidens *Cuv.*, et M. Turicensis *H. v. M.*

(2) Rhinoceros incisivus *Cuv.*, et Rhin. Goldfussii *Kaup.*

(3) Tapirus helveticus *H. v. M.*

(4) Cervus lunatus *H. v. M.*, Palæomeryx Scheuchzeri *H. v. M.*, medius *H. v. M.* et Brigotherium, Escheri *H. v. M.*

(5) Hyotherium Sœmmeringii *H. v. M.*, H. Meissneri *H. v. M.*

(6) Chalycomys Jægeri *Kp.*, Ch. minutus *H. v. M.*

(7) Hakea et Dryandra.

les saules et les peupliers sont devenus plus abondants. Deux espèces de peupliers sont très-communes (1), et les forêts en sont en majeure partie composées. Une espèce de Gleditschia (2) était répandue sur toute la suface du pays, et doit avoir beaucoup contribué à la beauté du paysage par la grâce de son feuillage élégamment découpé. Oeningen fournit, en outre, tout un ensemble de nouveaux genres (3) et de nouvelles familles (par exemple les Synanthérées) qui rapprochent cette flore de la flore européenne, et nous laissent pressentir la création actuelle.

» Si nous venons à jeter un coup d'œil rétrospectif sur la flore de notre molasse, nous serons surpris de voir qu'elle est en majeure partie composée de plantes arborescentes. Les trois divisions de notre molasse m'ont fourni 296 espèces d'arbres et d'arbrisseaux ; c'est plus que la flore de la Suisse n'en possède actuellement. Celle-ci compte 250 espèces qui forment environ la huitième partie des plantes phanérogames indigènes, tandis que les plantes arborescentes représentent les six septièmes de la flore tertiaire phanérogame. Il est donc probable que notre pays était alors en majeure partie boisé. C'est d'autant plus vraisemblable que partout où la nature est laissée à elle-même, les forêts reprennent leur empire. Il suffit de citer l'Amérique où, entre l'Orénoque et le fleuve des Amazones, les forêts recouvrent un espace de pays douze fois plus considérable que l'Allemagne. On sait que même dans notre pays, l'homme a dû conquérir petit à petit, par des défrichements, les terrains qu'il voulait gagner à la culture.

» Ces faits confirment la supposition que, dans les temps antérieurs à l'apparition de l'homme, le sol était en majeure partie recouvert de forêts. Les couches de charbon (lignites), qui doivent leur naissance à ces forêts tertiaires et ne pouvaient

(1) Populus ovalis *A. Br.*, et Populus latior *A. Br.*

(2) Podocarpium Knorrii *A. Br.*

(3) Coronilla, Medicago, Cercis, Isoetes.

être produites que par une abondante végétation, et les insectes de cette époque, qui appartiennent principalement aux tribus forestières, sont de nouvelles preuves à l'appui de cette supposition.

» Il ne faut cependant pas conclure de ce qui précède que les plantes herbacées qui forment nos pâturages fleuris n'existaient pas. On les retrouve aussi dans les forêts de l'Amérique, mais l'obscurité des bois les porte à s'élever en partie au-dessus des arbres; elles s'y trouvaient déjà, sans doute, il y a mille ans, représentées par toutes les espèces sauvages que nous voyons chez nous, mais le nombre des individus était plus restreint. Plus il y eut de défrichements et plus la végétation herbacée s'étendit et prit possession du sol, non par l'apparition de nouvelles espèces, mais probablement par l'augmentation du nombre des individus. Les tribus herbacées se font remarquer maintenant par l'abondance des individus, tandis qu'autrefois c'était par la variété des espèces.

» Ceci rend assez vraisemblable l'idée que, dans l'époque tertiaire, les plantes herbacées étaient fort bien représentées et possédaient plus d'espèces que les végétaux arborescents. Cependant, nous ne pouvons pas encore établir cette supposition par des preuves irrécusables. Le peu de consistance des plantes herbacées, et encore mieux le fait qu'elles ne perdent pas leurs feuilles à des époques fixes, doivent être un obstacle à leur conservation comme fossiles. Nous ne sommes cependant pas dépourvus de toute donnée à ce sujet. Celles que nous possédons sont directes et indirectes. Il nous est parvenu plusieurs des espèces qui vivent dans les eaux, des potamogeton, des zostera, des mousses et même des conferves très-délicates; puis d'autres espèces qui croissaient sur les rivages et pouvaient être aisément entraînées au sein des eaux. On a recueilli de même quelques fragments de plantes des prairies : ce sont des graines qui, ayant été emportées par le vent, sont tombées dans l'eau et se sont pétrifiées avec les feuilles des arbres. Nous connaissons ainsi

cinq espèces de synanthérées, quatre ombellifères et une medicago. Nous avons quelques données indirectes sur d'autres espèces. Lorsque nous visitons, le soir, les pâturages fréquentés par le bétail, les airs foisonnent d'insectes qui passent la journée sur les engrais dont ils tirent leur subsistance; le soir, leurs joyeux essaims tourbillonnent dans les airs et interrompent, par le frémissement de leurs ailes, le silence du crépuscule; nous en avons déjà dix espèces d'Oeningen. Il est ensuite une foule de petits animaux qui font la chasse aux insectes dont nous venons de parler et qui s'en nourrissent; Oeningen en a fourni sept espèces. Voilà tout un ensemble de petits êtres qui est lié à l'existence d'ordres plus élevés, et particulièrement à celle des ruminants dont il suppose la présence. Je pouvais donc, il y a déjà plusieurs années, prédire qu'on en trouverait à Oeningen; cette prédiction a été justifiée par la découverte d'une espèce de cerf (1). Il est probable qu'on en découvrira d'autres espèces, et principalement du genre *bœuf,* car plusieurs des espèces d'insectes qu'on y a trouvées sont, dans le monde actuel, liées à l'existence du genre de quadrupèdes que je viens de nommer. Ceci est d'autant plus digne de remarque que ce genre ne s'est encore nulle part trouvé dans la molasse.

» De tout ce qui précède, nous sommes portés à conclure qu'il y avait alors déjà des plantes herbacées qui fournissaient aux ruminants la nourriture qui leur convient, mais nous ne sommes point encore renseignés sur ce qu'était cette végétation. Ce sont encore les insectes qui nous fourniront quelques indices. Il en est plusieurs dont l'existence tient à celle de certaines plantes, ce qui nous permet de supposer que ces végétaux devaient être contemporains de ces insectes. Bien que les espèces de l'ancien monde diffèrent de celles qui vivent maintenant, toutefois elles ont avec celles-ci une si grande analogie, qu'il est permis d'en tirer ces conclusions.

(1) Palæomeryx eminens *H. v. M.*

Dans un précédent ouvrage (1), j'ai annoncé que la présence d'une cigale (*Cicada Emathion*) laissait supposer l'existence d'une espèce de frêne dans les terrains d'Oeningen, et cependant ce genre n'était pas encore connu dans notre flore tertiaire; tout récemment on en a découvert un fruit fort bien conservé. La découverte du Lixus rugicollis m'a permis de conclure dans le temps (2) que le lac d'Oeningen devait avoir des ombellifères de marais : on en a trouvé trois espèces depuis. La Cassida Hermione et le Glaphyrus antiquus nous permettent d'admettre avec la même certitude l'existence de chardons; la Clytra Pandora celle d'un trèfle; le Pachymerus oblongus nous promet un Echium; le Lygæus tinctus une plante de la famille des Asclépiadées; la Lema vetusta un lys, bien que ces plantes n'aient pas encore paru sur notre horizon géologique.

» C'est ainsi que nous pouvons nous convaincre que la végétation herbacée n'a pas fait défaut à ces époques lointaines, bien qu'il ne nous soit pas possible d'indiquer dans quelle proportion elle se trouvait à la végétation arborescente; cependant ceci ne doit s'entendre que des espèces, car, quant aux individus, il n'est pas douteux que les arbres n'aient prédominé. Ce sont eux qui auront donné au paysage le caractère qui le distinguait. Nous en connaissons maintenant un si grand nombre, qu'en publiant ce que nous avons recueilli sur la flore tertiaire, nous pouvons nous flatter de donner une idée de l'aspect qu'avait notre pays dans des temps reculés.

» En voyant une pareille richesse de plantes arborescentes, nous avons déjà présumé que le climat devait être plus chaud qu'il ne l'est actuellement; nous pouvons désormais affirmer la chose d'une façon plus positive. Il est vrai que la connaissance des circonstances climatériques est rendue plus difficile par un mélange étonnant de plantes et d'animaux

(1) Rynchoten der Tertiaerzeit.

(2) Mittheilungen der Zürcher Naturforsch. Ges. 1853, p. 185.

de diverses parties du monde. Ces débris se trouvent dans des circonstances telles qu'ils n'ont pas pu être amenés d'une grande distance, mais ont dû vivre réunis sur un même continent. Cependant, si nous considérons l'ensemble des plantes et des animaux de la molasse inférieure, nous ne pouvons nous empêcher de lui attribuer un climat sous-tropical (1). Il faut passer à environ 15° plus au sud, pour trouver une nature semblable. Il est remarquable que ce n'est pas l'ancien monde qui nous offre à cette latitude le plus de formes analogues, mais l'Amérique; c'est dans la Nouvelle-Géorgie, la Floride et la Louisiane, ou dans les environs de la Nouvelle-Orléans, pour citer un point connu de tout le monde, qu'il faut se transporter pour trouver le plus grand nombre des formes analogues à celle de notre molasse. Notre flore tertiaire a non-seulement plusieurs genres qui appartiennent exclusivement à l'Amérique, tels sont les Palmiers Sabal, les Taxodium, les Comptonia, etc., mais, en outre, les genres qui sont communs à l'Europe et à l'Amérique ont plus de rapport avec les formes de ce dernier continent qu'avec celles de l'Europe.

» Cette ressemblance de la nature s'explique assez bien par la réunion d'un climat analogue et celle d'un sol semblable. Nous avons déjà parlé des vastes marécages du sud des États-Unis et démontré qu'ils recouvraient une partie de notre pays tertiaire, tandis qu'ils manquent dans l'Europe méridionale et dans le nord de l'Afrique. Le climat devait

(1) Il y a dans l'hémisphère sud des contrées dans lesquelles les plantes des tropiques s'avancent jusque dans la zone tempérée, et sur l'Himalaya, les palmiers en éventail (Chamærops Khasyana, Griff.) et des herbes arborescentes (Arundinariées) montent jusqu'à la région des pins. C'est pourquoi nous ne pourrons pas donner à notre pays tertiaire un climat entièrement tropical, malgré la présence des palmiers à feuilles pinnées, d'autres plantes des tropiques et d'animaux. Par contre, l'ensemble des plantes et des animaux tertiaires indique avec certitude un climat plus chaud que celui qui est maintenant notre partage.

être semblable, non-seulement pour la température, mais aussi pour l'humidité de l'air. Le sol tourbeux et la végétation luxuriante qui le recouvrait indiquent déjà un climat humide. Il en est de même de l'abondance des champignons, car nous savons qu'il y avait non-seulement des champignons parasites, mais le grand nombre de mouches et de petits scarabées qui vivent uniquement sur ces végétaux, nous prouve qu'il y avait aussi beaucoup de champignons charnus, semblables à ceux qui prospèrent sous l'ombrage humide des forêts.

» Il est probable que le climat était plus égal et, par conséquent, plus insulaire qu'il ne l'est maintenant dans les contrées dont nous avons parlé, car les arbres des tropiques qui sont disséminés dans notre pays tertiaire, et le grand nombre d'insectes à métamorphoses incomplètes exigent un hiver moins froid que celui qui est le partage de ces contrées de l'Amérique, tandis que les arbres de l'Europe centrale n'auraient pu supporter un été tout à fait tropical.

» Ce climat humide et chaud, plus égal, sous-tropical, que nous pouvons donner à notre pays tertiaire, semble s'être modifié quelque peu pendant cette époque de la création. Nous devons nous souvenir que cette période dut comprendre plusieurs milliers d'années, car on connaît des arbres tertiaires qui, par leur épaisseur et leurs zones de croissance, étaient parvenus à un âge de trois mille ans avant d'être ensevelis; ceci nous donne une mesure pour apprécier jusqu'à un certain point la longue durée de cette période de notre terre.

» Comme dans la molasse supérieure le caractère de la nature se rapproche de celui de l'Europe méridionale, il est probable que vers cette époque le climat s'était refroidi quelque peu et ressemblait davantage à celui qui caractérise les contrées que je viens d'indiquer. »

Nous donnerons plus tard la liste complète des plantes et animaux fossiles dont nous sommes redevables à MM. Heer, Blanchet et au docteur de La Harpe, surtout que nous avons

lieu d'espérer de la part de ces généreux naturalistes de nouveaux dons. Nous citerons seulement les Chara Meriani et Fischeri *Al. Br.;* Lastrea Stiriaca *Ung.;* Phragmites œningensis *Al. Br.;* Cyperus Chavannesii et Sirenum *Herr;* Ciperites deucaliensis *Herr;* Carex tertiaria *Herr;* Zosterites marinus *Ung.;* Glyptostrolus Ungeri *Herr;* Sequoia Langsdorfii *Brog.;* Widdringtonia helvetica *Heer;* Quercus lignitum *Ung.;* Myrica acuminata *Ung.;* Camphora spectabilis *Heer*, lanceolata *Ung.*, polymorpha *Al. Br.;* Rhamnus serrulatus *Herr*, Rossmæssleri *Ung.;* Prunus juglandiformis *Heer;* Cassia ambigua *Ung.;* Carpolites regularis et reticulatus *Heer;* Dombryopsis crenata *Ung.*

Nous avons déjà eu plusieurs fois occasion de vous entretenir, Messieurs, des services rendus à la palæontologie par l'invention du moulage en plâtre des fossiles rares, que l'on peut reproduire de la manière la plus satisfaisante au moyen de ce procédé. M. le colonel Guery, connaissant la valeur de ces plâtres, a bien voulu déposer au Musée vosgien un certain nombre d'entre eux qui lui avaient été donnés par M. Terquern, naturaliste très-distingué, membre de l'Académie impériale de Metz, représentant les objets suivants :

1° Conularia quadrisulcata *Sow.*, du terrain silurien de la Bretagne.

2° Chelonichnium vogesiacum *Schimp.* (1), fossile qui indique une patte à cinq doigts, dont le 2e et le 3e étaient plus longs que les autres, et dont les trois premiers paraissent avoir été munis d'ongles; le tarse a un repli assez fort à sa partie postérieure, comme dans les Potamites (Trionix), genre auquel M. Schimper croit devoir rapporter la trace qu'il a figurée. Ce fossile a été trouvé dans une carrière du grès bigarré, vallée du Jaegerthal (Bas-Rhin), et par conséquent dans une des formations vosgiennes.

(1) Schimper *Palæontologica alsatica*, dans le 4e vol. des mémoires de la Société du Muséum d'histoire naturelle de Strasbourg (1853).

3° Chirotherium *Kaup*. Empreinte de pas laissée sur l'argile du grès bigarré, à Hilburghausen, en Bavière.

4° Pleuraster obtusa *Agass*. du Muschelkalk, sans indication de localité.

5° Deux plaques frontales ? des Labirhyntodontes du Muschelkalk de Lunéville, dont le Musée vosgien possède déjà des analogues, mais différentes.

6° Ophiura, espèce inédite du grès keupérien supérieur du Luxembourg.

7° Eryon Hartmanni *Her*. v. *Mayer*, du Lias supérieur du Wurtemberg.

8° Pentacrinites briareus *Mill*., même localité que le précédent.

9° Mâchoire supérieure du Teleosaurus trouvée à Chaudebourg, près de Thionville (Moselle), dans le Lias supérieur.

10° Apiocrinites rotundus et rosaceus *Mill*., de l'Oxfordien, à Toul.

11° Macrorus squamatus *Eud. Deslong*., des chailles oxfordiennes, à Besançon.

12° Diadema coronatum *Goldf*., avec les pièces osseuses de la bouche, dans le calcaire corallien de Saint-Mihiel.

13° Pterodactylus crassirostris et medius *Goldf*., dans le calcaire Portlandien, à Bailen, en Saxe.

14° Lumbricalis Colon *Goldf*.

15° Belemnites hastatus *Blain*.

16° Aptychus plicatus *Blain*., trois objets provenant du Portlandien de Solenhoffen.

17° Saccocoma pectinata *Agass*., genre établi par le célèbre Agassiz pour trois espèces de Comatules fossiles du calcaire lithographique de Solenhoffen, d'où provient le Sacc. pectinata, décrit d'abord par Schlotheim sous le nom d'Asteriolites et figuré par Goldfuss comme une Comatule.

18° Eryon, sans nom spécifique, également du calcaire lithographique de Solenhoffen, et qui se rapporte à l'Eryon Cuvierii.

BOTANIQUE.

Après la rédaction du catalogue de l'herbier des Vosges, dressé l'année dernière par M. Chapellier, ce zélé collaborateur a pu remplacer plusieurs espèces qu'il avait trouvées avariées, y en ajouter de nouvelles qui y manquaient, et aujourd'hui cet herbier offre l'ensemble le plus complet de la végétation phanérogamique du département. MM. Schultz frères, célèbres botanistes qui s'occupent plus particulièrement de la famille des composées, ont examiné la série des épervières qui croissent au Hohneck, dont nous vous avons déjà, Messieurs, entretenus à plusieurs reprises. Ils ont confirmé les dénominations spécifiques sur lesquelles il ne nous restait aucun doute, et sont parvenus à reconnaître, parmi les formes que nous rattachions à la section des épervières des murs, une espèce qu'ils nomment Hieracium præcox avec plusieurs variétés : parmi la section des épervières vulgaires, un Hieracium tridentatum *Fries* (lævigatum *Fr. Schultz*), et parmi les formes de l'épervière prénantoïde, un Hieracium crocatum *Fries* (confusum *Jord.*). Ces renseignements ont été consignés dans l'herbier des Vosges et sont ainsi venus augmenter ceux que nous avaient déjà donnés MM. Bischoff et Griesbach, sur le genre épervière, dont plusieurs espèces sont d'une polymorphie fatigante pour le botaniste qui veut les étudier.

M. le docteur Kirschleger vous a adressé, dès le commencement de l'année 1854, la 20e livraison de sa Flore d'Alsace, et récemment la 21e où il décrit les nombreuses espèces du genre Carex et où se trouve une introduction fort instructive à l'étude des Graminées. L'auteur fait connaître ce qui a rapport à la morphologie de la floraison et de la fructification des Graminées, en adoptant les principes établis par Al. Braun et Rœper, mais il nous fait savoir qu'il regrette de n'avoir pas connu, avant l'impression de cette introduction,

les recherches toutes récentes du docteur Alb. Wigand (1), sur la valeur morphologique des glumellules et de la paléode supérieure, qui renversent de fond en comble l'échafaudage érigé sur cette matière par les botanistes ses devanciers. Cette Flore d'Alsace, qui est aussi celle de la chaîne des Vosges, reste toujours d'une grande utilité pour arriver à la connaissance des plantes de l'Alsace et de la Lorraine.

La 14e centurie de l'herbier des plantes cryptogames vogeso-rhénanes a aussi paru en 1854 (2). Elle offre surtout de nombreuses espèces d'algues de nos eaux douces ou qui croissent

(1) Versuch zur vielbestrittenen Frage uber die morphologieche Bedeutung der Grasbluthe auf dem Wege ciner vollstændigen Entwicklungs geschichte, Braunschw. 1854.

(2) Voici le contenu de cette 14e centurie :

Equisetacæ : nos 1301 Equisetum elongatum *Willd.*, 1302 Equisetum trachyodon *Al. Br.*

Filices : no 1303 Aspidium Filix mas *var.* degenerans *Dœll.*

Musci : nos 1304 Phascum cuspidatum *var.* piliferum *Br. et Schimp.*, 1305 Sphagnum squarrosulum *Lesq.*, 1306 Sphagnum Mougeotii *Schimp.*, 1307 Grimmia uncinata *Kaulf.*, 1308 Grimmia torquata *Grev.*, 1309 Dicranum subulatum *Hedw.*, 1310 Dicranum palustre, 1311 Barbula paludosa *Schw.*, 1312 Orthotrichum tenellum *Bruch.*, 1313 Orthotrichum fastigiatum *Bruch.*, 1314 Bryum capillare *v.* Ferchelii, 1315 Rhynchostegium demissum *Schimp.*, 1316 Rhynchostegium confertum *Schimp.*, 1317 Rhynchostegium rotundifolium *Schimp.*, 1318 Hypnum imponens *Hedw.*, 1319 Hypnum revolvens *Sw.*, 1320 Hypnum fluitans *v.* falcatum *Br. et Schimp.*, 1321 Hypnum aduncum *Koch.*, 1322 Hypnum pratense *Koch.*

Hepaticae : nos 1323 Jungermannia rubella *Nees*, 1324 Lophocolea Hookeriana *Nees.*

Lichenes : nos 1325 Arthonia lurida *Ach.*, 1326 Lecidea ostreata *Schœrer.*, 1327 Lecidea parasema St. ecrust. *Nyland.*, 1328 Lecidea disciformis St. ecrust. *Nyland.*, 1329 Lecidea melæna *Nyland.*, 1330 Lecidea vernalis *v.* anomala *Nyland.*, 1331, 1332 Lecanora sophodes *Nyland*, Collema scotinum *Ach.*, 1333 Calicium disseminatum *Fries.* [C. adspersum *Pers.*]

Fungi : nos 1334 Sphaeria lateritia *Fries.*, 1335 Sphaeria sinopica *Fries.*, 1336 Diplodia pustulata *Lév.*, 1337 Diplodia vulgaris *Lév.*, 1338 Dothidea insculpta *Wallr.*, 1339 Dothidea Potentillae *Fries.*, 1340 Cytispora carphosperma *Fries*, 1341 Phoma albicans *Rob.*, 1342 Phoma subordinaria

sur les rochers et les murs humides, dont la majeure partie nous a été léguée par notre ami Demangeon, si habile dans la recherche et la préparation de ces végétaux. Cette 14e centurie renferme aussi deux algues qui vivent sur les rochers calcaires des rives du lac de Neufchâtel, en Suisse : l'une d'elles, l'Euactis calcivora *Al. Br.*, creuse la pierre, y trace des gouttières méandriformes; l'autre, l'Hydrocoleum calcilegum *Al. Br.*, habitant avec la première, réunit le *détritus* calcaire qu'engendre l'Euactis et en construit une

Desm., 1343 Sporonema strobilina *Dem.*, 1344 Exosporium Lilacis *Desm.*, 1345 Peziza smaragdina *Lév.*, 1346 Stictis Berkeleyana *Dur.*, 1347 Podisoma fuscum *Dub.*, 1348 Glæosporium Mougeotii *Desm.*, 1349 Cronartium asclepiadeum *Fries.*, 1350 Bispora monilioides *Cord.*, 1351 Phycomyces nitens *Kunz.*

Characeæ : nos 1352 Chara strigosa *Al. Br.*, 1353 Chara hispida *Linn.*

Algæ : nos 1354 Spirogyva adnata *Kütz.*, 1355 Chantransia chalybæa *Fries*, 1356 Chantransia pygmæa *Kütz.*, 1357 Bulbochæte setigera *Ag.*, 1358 Oedogonium affine *Kütz.*, 1359 Draparnaldia acuta *Kütz.*, 1360 Draparnaldia pulchella *Kütz.*, 1361 Stigeoclonium tenue *Kütz.*, 1362 Ulothrix tenuis *Kütz.*, 1363 Ulothrix pallidevirens *Kütz.*, 1364 Ulothrix moniliformis *Kütz.*, 1365 Ulothrix æqualis *Kütz.*, 1366 Euactis calcivora *Al. Br.*, 1367 Hydrocoleum calcilegum *Al. Br.*, 1368 Sirosiphon Bouteillei *de Br.*, 1369 Calothrix Brebissoni *Kütz.*, 1370 Calothrix radiosa *Kütz.*, 1371 Scytonema natans *de Bréb.*, 1372 Nostoc foliaceum *Ag.*, 1373 Nostoc Demangeonii *de Br.*, 1374 Leptothrix foveolarum *Mont.*, 1375 Phormidium pannosum *Kütz.*, 1376 Oscillaria tenuis *v.* formosa *Kütz.*, 1377 Oscillaria limosa *v.* uncinata *Kütz.*, 1378 Oscillaria limosa *v.* allochroa *Kütz.*, 1379 Oscillaria limosa *v.* chalybæa *Kütz.*, 1380 Hydrurus penicillatus *Kütz.*, 1381 Palmogloea Brebissonii *Kütz.*, 1382 Gloeocapsa Peniocyctis *Kütz.*, 1383 Hyalotheca mucosa *Ehrenb.*, 1384 Cosmarium Meneghinii *de Bréb.*, 1385 Cosmarium tetraophthalmum *Kütz.*, 1386 Euastrum crassum *Kütz.*, 1387 Euastrum insigne *Hass.*, 1388 Micrasterias oscitans *Ralfs.*, 1389 Penium Digitus *Ehr.*, 1390 Penium Brebissonii *Ralfs.*, 1391 Closterium didymotocum *Cord.*, 1392 Closterium didymotocum *v.* Baillyanum *Ralfs.*, 1393 Leptomitus lacteus *Kütz.*, 1394 Ceratoneis Arcus *Kütz.*, 1395 Achnanthes minutissima *Kütz.*, 1396 Fragilaria capucina *Kütz.*. 1397 Fragilaria virescens *Ralfs.*, 1398 Odontidium mesodon *Kütz.*, 1399 Meridion circulare *Agardh.*, 1400 Himantidium pectinale *Kütz.*

nouvelle roche toutefois assez friable. Nous avons déposé dans le terrain jurassique deux fragments de ces roches où se voit l'action des algues que nous venons de nommer.

L'herbier général a été augmenté de plantes de la Hongrie, données par M. Perceval de Loriol ; de plantes de l'Algérie envoyées par M. le docteur Gouget : ces collections sont préparées avec soin et bien conservées. Le docteur Gaillardot nous a de nouveau fait parvenir les végétaux de la Syrie, mais nous sommes encore forcé d'ajourner ce que nous espérions l'année dernière pouvoir vous communiquer sur la géologie et la végétation du Liban.

La bibliothèque du Musée a obtenu de M. le Ministre d'État, sur les instances de M. le comte Jaubert, un exemplaire du grand ouvrage sur les plantes d'Orient, publié par M. le comte Jaubert lui-même et M. Spach (1). 44 livraisons contenant 440 planches ont déjà été distribuées et l'ouvrage aura 500 planches. C'est un bien riche cadeau pour la bibliothèque du Musée et un livre de première nécessité pour étudier les plantes de l'Orient, contrée du globe où s'arrêtent aujourd'hui toutes les nobles et généreuses pensées de la France.

Un autre ouvrage également d'un grand intérêt, intitulé *Études physiologiques sur les animalcules des infusions végétales* (2), publié cette année par M. P. Laurent, professeur à l'école impériale forestière, a aussi été déposé dans la bibliothèque du Musée. MM. Braconnot et Dumast ont déjà entretenu l'Académie de Stanislas, à Nancy, de l'importance de cet immense travail, et notre confrère M. Lemoyne

(1) *Illustrationes plantarum orientalium*, ou *Choix des plantes nouvelles ou peu connues de l'Asie Occidentale*, par M. le comte Jaubert et M. Spach. Paris 1845—1854, petit in-folio, plusieurs volumes déjà ornés de 440 pl.

(2) *Études physiologiques sur les animalcules des infusions végétales, comparés aux organes élémentaires des végétaux*, tome 1, des infusoires, volume in-4° de 138 pages, accompagnées de 22 planches. Nancy 1854.

a aussi présenté à la Société d'Émulation des Vosges, le 18 mai 1854, une analyse de ce livre. Nous avions espéré pouvoir nous livrer à une étude approfondie, qui est de rigueur pour oser parler d'un sujet aussi neuf que curieux, enrichi de dessins microscopiques, auquel M. Laurent s'est livré avec tant de persévérance et de succès ; mais le dérangement de notre santé nous en a empêché, surtout que ce dérangement ne nous permettait pas de répéter certaines expériences microscopiques. Toutefois, comme l'auteur pense sérieusement à publier un 2e volume où des preuves authentiques bien coordonnées et parallèles aux faits annoncés dans la première partie viendront confirmer ces faits, nous tâcherons, Messieurs, de vous rendre compte de ce beau travail, heureux résultat des recherches soutenues et sagaces de notre savant confrère.

ZOOLOGIE.

Les objets concernant la zoologie ont été très-peu nombreux, parmi les dons faits au Musée en 1854. Notre collègue, M. l'abbé Jacquel, y a déposé le mâle et la femelle d'un petit rongeur nommé dans nos montagnes *Marmotte de terre, Rat de terre,* et connu par les dégâts qu'il commet dans les prairies et les jardins en creusant à fleur de terre de longs boyaux à la manière des taupes. Ce rat se nourrit de racines dans les jardins, plus particulièrement de celles de carottes, de betteraves, de scorzonères, d'artichauts, qu'il coupe par morceaux, puis les porte et les amasse en tas dans les terriers qu'il a creusés. Il attaque aussi les racines d'arbres, surtout celles de la vigne : quantité d'arbres en quenouilles et de pieds de vigne plantés le long des murs ont été complétement détruits par ce petit rongeur.

Les espèces du genre *Mus* (*Rat*), telles qu'elles avaient été établies par Linné, sont très-nombreuses et beaucoup

d'entre elles encore mal connues des naturalistes. On les a divisées en plusieurs genres, ce qui en facilite l'étude, et toutefois il reste encore des doutes à notre collègue, M. Jacquel, sur le rongeur en question, qui pourrait, pense-t-il, rentrer dans le *Mus tulpinus Gmel.* Pour aider le naturaliste à la connaissance positive de cette espèce, voici la description telle que l'établit M. Jacquel :

Longueur totale : 7 à 8 pouces y compris la queue, qui peut atteindre un peu plus de 2 pouces.

Couleur du pelage : dessus du corps gris cendré, qui s'éclaircit sous le ventre et tire sur le blanc.

Dents incisives : à chaque mâchoire, deux dents incisives fort longues et fort tranchantes, qui paraissent même à l'extérieur, quand la gueule est fermée.

Langue : grosse et charnue.

Œil : fort petit.

Nez : camus comme celui des rats.

Oreilles : l'extérieur manque, mais en détournant les poils on aperçoit un grand conduit auditif, en forme d'entonnoir.

Pieds de devant : quatre doigts libres armés d'ongles, pouce rudimentaire qui ne paraît presque pas et qui est muni d'un très-petit ongle.

Pieds de derrière : le pouce est un peu plus long que dans les pieds de devant.

Queue : assez courte et couverte de poils.

Jambes : un peu plus longues que celles de la taupe, couvertes d'un poil brun, ras et luisant.

Gueule : assez étroite.

Grosseur : celle de la taupe.

Il y a eu aussi quelques oiseaux, entre autres la Corneille mantelée (Corvus Cornix *L.*) donnée par M. Collin, de la marbrerie.

La verrière ajoutée à celles consacrées à la conchyliologie, accordée par le vote du Conseil général, a déjà reçu un grand nombre de coquilles qui étaient conservées dans des

tiroirs fermés aux regards, et qui sont maintenant placées sous les yeux des visiteurs de la manière la plus favorable pour bien en saisir les formes, surtout que M. Laurent, conservateur du Musée, a su arranger les tets sur des supports qui permettent d'apprécier toutes ces formes. M. Lesquereux, de Columbus, en Amérique, a adressé un nouvel envoi de coquilles fluviatiles et terrestres de l'Ohio, qui vient augmenter les tets des mollusques que nous devons déjà à la libéralité de ce naturaliste. Parmi les fluviatiles se trouvent les Unio cornutus *Barnes* (U. reflexus *Raf.*), dromas *Lea*, ebenus *Lea* (U. obliquus *Lk.*), ellipsis *Lea* (U. olivarius *Rafin.*), foliatus *Hilld.* (U. flexuosus *Rafin.*), iris *Lea* (U. subrostratus *Say*), irroratus *Lea* (U. stegarices *Rafin.*), lacrymosus *Lea* (U. quadrulus *Raf.*), lævissimus *Lea* (U. ohiensis *Rafin.*), rectus *Lk.* (U. prælongus *Barnes*), securis *Lea* (U. lineolatus *Rafin.*), tuberculatus *Lea* (1), torsa *Rafin.* (U. retusus *Lk.*), plus deux espèces d'Anodonta, l'imbecilis *Say* et plana *Lea*. Parmi les Gasteropodes, nous avons à mentionner, 1° Helix Zaleta *Say*, qui pourrait bien être la même espèce que l'H. thyroïdeus *Say*; 2° Hélix inflecta *Say* (H. dansa *Rafin.*), désigné l'année dernière H. inflata par faute d'impression; 3° Helix hirsuta *Say* (H. fraterna *Wood.*), aussi mentionné en 1853; 4° Helix corriava *Say* (H. planorboïdes *Fer.*); 5° Helix pulchella *Mull.*; 6° Helix ligera *Say* (H. Rafinetquea *Fer.*); 7° Helix palliata *Say*. (H. denutata *Fer.*, H. notata *Desh.*), au lieu de Helix pellita, comme nous l'avions dénommé précédemment.

M. le docteur Miche a aussi déposé au Musée vosgien un échantillon de Cypræa tigris *Lin.*, provenant de la Mer Noire, qui a passé le jeune âge, mais qui n'est pas encore arrivé à son développement complet, comme cela a lieu pour beaucoup de Cypræa, ayant la moitié de sa robe sans les taches brunes isolées et n'offrant qu'une teinte violette bordée de blanc.

(1) Espèce distincte de l'U. tuberculatus *Raf.*, qui est l'U. verrucosus *Barnes*.

Je vous annonçais l'année dernière que je m'occuperais de l'étude des coquilles d'eau douce et terrestres léguées au Musée par M. Lallement, curé de Dompaire : j'ai le regret de ne pouvoir maintenant en dresser le catalogue. Mon âge et les infirmités qui en sont la conséquence m'excuseront près de vous, Messieurs, j'ose le croire.

DESCRIPTION

DES PRINCIPALES

ESPÈCES MINÉRALES

QUI ENTRENT COMME PARTIES CONSTITUANTES

ESSENTIELLES OU ACCESSOIRES

DANS LA COMPOSITION

DES ROCHES CRISTALLINES DES VOSGES,

PAR LE DOCTEUR CARRIÈRE,

de Saint-Dié.

TROISIÈME PARTIE.

(Voir les *Annales*, années 1852 et 1855.)

ÉPIDOTE.

Ce n'est qu'à titre d'élément tout à fait accidentel que l'épidote entre dans la composition minéralogique de quelques-unes de nos roches, encore, celles où on l'observe le plus communément n'appartiennent point aux terrains cristallins proprement dits, mais au terrain de transition : telles sont certaines variétés de grauwackes métamorphiques du bassin de la Bruche, les amygdaloïdes et autres roches de nature et d'origine problématiques que l'on trouve aux environs du pont de Charité, la roche de la côte d'Urbeiss, quelques variétés de trapp, etc., etc.

Dans les terrains cristallins, l'épidote est disséminé en petite quantité dans plusieurs espèces de roches dont la plupart appartiennent aux groupes syénitique et dioritique. Ainsi on l'observe au Champ-du-Feu, quelquefois dans les véritables syénites, mais plus communément dans les porphyres qui en dépendent, comme aux environs de Natzviller, du Pont-des-Bas, etc., dans la vallée de Senones, aux Roches-Margot, à la Forain, etc. Enfin dans les syénites et porphyres syénitiques du midi des Vosges, où il paraît toutefois être plus rare et moins généralement répandu.

Sa manière d'être dans toutes ces localités offre la plus grande analogie. Il se présente sous forme de petits cristaux aciculaires plus ou moins déliés, le plus souvent groupés en faisceaux divergents, ou réunis en mouches arrondies à structure fibro-radiée; plus rarement il forme des veines minces, et alors il est généralement associé au quartz et à l'orthose.

Dans les diorites et les porphyres dioritiques, ces deux manières d'être se retrouvent encore, mais la forme de veine paraît y être relativement plus fréquente. Elle s'observe surtout dans les variétés qui forment des filons ou de petits massifs encaissés dans les terrains cristallins ou dans ceux de transition, à Pont-Jean, au Thillot, au ban d'Étival, etc. Aux environs de Rothau, de Fouday et Waldersbach, où le terrain dioritique est largement développé, l'épidote se rencontre de préférence dans les dégradations de la roche qui passent aux variétés compactes ou aux porphyres dioritiques; il est souvent accompagné de petits cristaux d'albite, de chlorite verte et de chaux carbonatée.

Dans les diorites micacés ou kersantites, l'épidote occupe généralement les filons avec quartz, orthose, fer sulfuré, pyrite magnétique, etc. Souvent aussi il est disposé autour d'un noyau de chaux carbonatée spathique, et dans ce cas il est presque toujours associé à d'autres minéraux, comme la chlorite ferrugineuse, la hornblende, la pyrite, etc. Cette association se représente dans plusieurs autres roches, et il est

assez remarquable que les espèces minérales qui la composent affectent à peu près constamment la même disposition relative.

L'épidote de nos roches ne se présente jamais en cristaux assez réguliers et surtout assez volumineux pour être déterminés, il ne constitue guère que de simples aiguilles cristallines dans lesquelles la forme prismatique est plus ou moins apparente et qui se terminent quelquefois par une petite facette brillante.

Sa couleur est le vert pistache ou le vert olive passant au vert jaunâtre. Celle de sa poussière est le gris clair et le jaune.

Sa dureté est égale ou un peu supérieure à celle du feldspath, il raie le verre avec facilité.

Sa densité = 3,392 à 3,425.

Chauffé au chalumeau, il se gonfle, se boursouffle et se transforme en une scorie ramifiée, difficile à fondre.

Avec le borax, il se tuméfie et se dissout ensuite assez facilement en communiquant au verre une teinture de fer bien prononcée.

Le sel de phosphore donne le même résultat, seulement un squelette de silice décolorée reste dans la perle. Avec la soude, la fusion s'opère difficilement en une scorie vitreuse, de couleur foncée.

L'analyse de deux variétés m'a donné les résultats suivants :

	N° 1.	N° 2.
Silice.	38,20	39,00
Alumine.	26,80	28,25
Chaux.	14,75	17,40
Protoxyde de fer . .	19,35	14,59
Perte.	0,90	0,76
	100,00	100,00

N° 1 était en cristaux aciculaires vert-olive, extraits d'un petit filon où ils étaient associés à du quartz rose et du feldspath, dans un diorite schistoïde de la Forain.

N° 2 était en petites masses globuleuses vert-jaunâtre, composées de cristaux aciculaires radiés, dans le porphyre du Pont-des-Bas.

PINITE.

La pinite est une substance au sujet de laquelle il existe encore bien des incertitudes, car jusqu'ici ni sa composition chimique, ni sa forme cristalline n'ont été déterminées d'une manière rigoureuse et satisfaisante. Ainsi Haüy rattachait la cristallisation de ce minéral au système rhomboédrique et lui assignait pour forme primitive un prisme hexaèdre régulier avec les dimensions B : H : : 36 : 35. (*Minéralogie*, t. 2, p. 353.)

M. Beudant la fait dériver d'un prisme rectangulaire droit dont il n'indique pas les dimensions. (*Minéralogie*, t. 2, p. 87.)

M. Dufrénoy admet pour forme primitive un prisme non symétrique, sous l'angle de 91° 20 (*Minéralogie*, t. 3, p. 393), tandis que M. Lévy revient à l'opinion d'Haüy, que j'ai cru devoir adopter aussi moi-même.

Les cristaux de pinite ont toujours une surface terne et mate qui ne comporte point l'usage du goniomètre à réflexion dans l'étude cristallographique de ce minéral. Mais ils réunissent souvent les conditions les plus favorables à l'emploi du goniomètre d'application, savoir un volume assez notable, des faces planes, unies et régulières, et des arêtes bien accusées : l'instrument d'Haüy peut donc fournir des résultats suffisamment exacts pour permettre de déterminer, à moins d'un degré près, la valeur des angles mesurés.

J'ai examiné un grand nombre de cristaux prismatiques assez régulièrement conformés, extraits du granite de Ranfaing, et mes mesures m'ont constamment indiqué des angles de 120° et 150°. J'ai mesuré avec soin et à plusieurs reprises un magnifique cristal d'un grand volume et d'une netteté parfaite qui provient du lac de Seeven, et j'ai obtenu les

mêmes incidences, c'est-à-dire 150° pour celle de deux faces adjacentes et 120° pour les faces prises deux à deux en alternant. Ce cristal qui a 12 pans appartient à la variété péridodécaèdre pseudo-symétrique dont je parlerai tout à l'heure.

Enfin, j'ai encore obtenu les mêmes résultats pour des cristaux de Maurat et Saint-Pardoux en Auvergne, qui font partie de ma collection.

Je crois devoir conclure de ces observations que la forme primitive de la pinite est bien un prisme ayant pour base un hexagone régulier, par conséquent chacune des faces M (*fig.* 35) est nécessairement perpendiculaire sur la modification h^1 placée tangentiellement sur l'arête verticale suivante, de telle sorte que prolongées jusqu'à leur intersection mutuelle, ces faces et leurs correspondantes parallèles circonscriraient un prisme à bases carrées. Or, en admettant la forme indiquée par M. Dufrénoy et l'incidence M sur T = 91° 20, on a une différence de 1° 20 dans la valeur angulaire de ce solide par rapport à M sur h^1, et de 2° 40, si l'on compare entre elles les incidences M T de part et d'autre des deux plans diagonaux du solide hypothétique. Je n'ai pu parvenir à constater cette différence, qui cependant est déjà assez sensible pour être appréciée par le goniomètre d'application.

La forme primitive est fort rare parmi nos cristaux de pinite (*fig.* 35). La presque totalité de ceux que j'ai vus se rapporte au prisme à 12 pans donné par la combinaison des faces M avec les modifications h^1 (*fig.* 36).

Ces prismes sont toujours basés, et je n'ai jamais observé aucun indice de pointement ni de modifications sur les arêtes des bases. Ils ne sont presque jamais régulièrement développés; le plus souvent, au contraire, quelques-unes de leurs faces ont pris une extension considérable, tandis que d'autres sont réduites à de simples troncatures linéaires : il en résulte que le prisme se trouve déprimé dans différents sens et qu'il revêt des formes d'autant plus irrégulières que l'étendue relative des faces est plus disproportionnée.

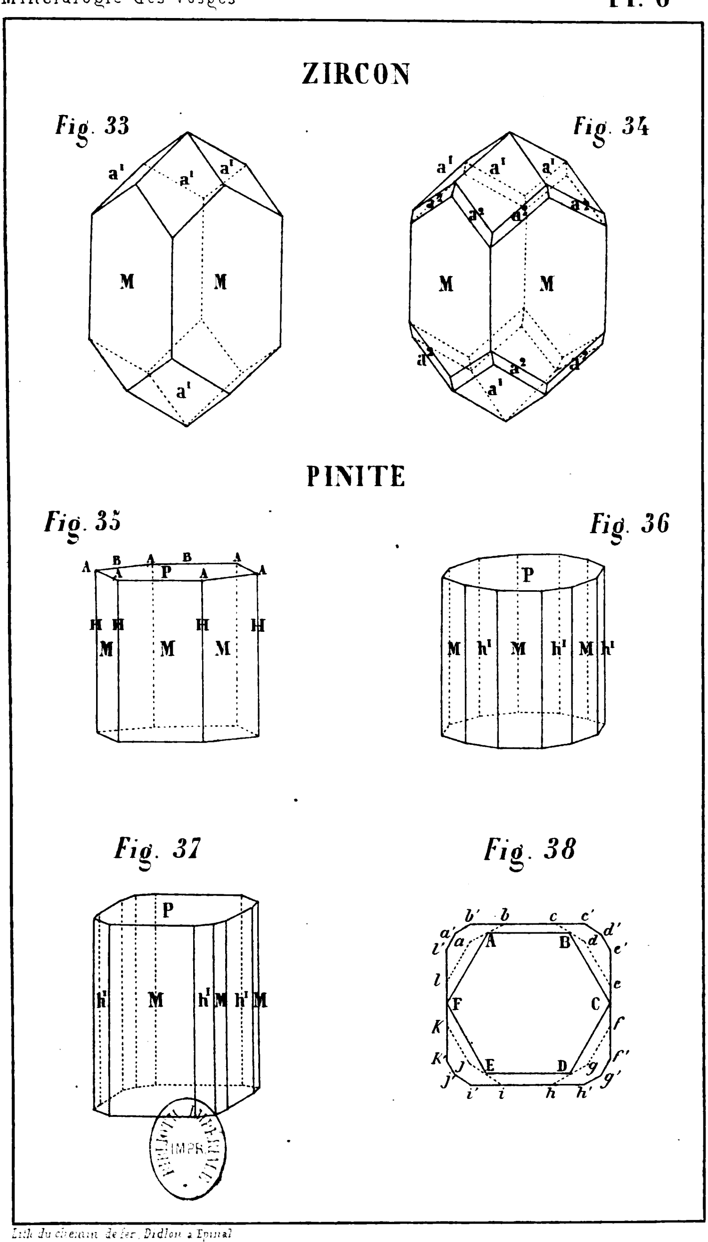
Cette inégalité de développement paraît cependant soumise à certaines lois, car on observe beaucoup de cristaux sur lesquels quatre faces sont devenues prédominantes et occupent toujours la même position relative; de ces quatre faces deux appartiennent au solide primitif et les deux autres, qui sont perpendiculaires à celles-ci et parallèles entre elles, appartiennent au second prisme à 6 pans h^1 placé tangentiellement sur les arêtes verticales du premier. Il en résulte que les cristaux comprimés dans la direction de deux axes horizontaux qui se coupent à angle droit, prennent la disposition de prismes à bases carrées dont les arêtes verticales portent un double biseau constitué par les faces non développées de l'un et l'autre prisme, chaque arête portant alternativement une face M et une face h^1 (*fig.* 37).

Haüy a déjà décrit cette variété qu'il désigne sous le nom de *Bisalterne*, pour rappeler la disposition de ses faces principales.

Dans l'hypothèse de M. Dufrénoy, elle représenterait la forme primitive modifiée sur ses arêtes verticales par un double biseau plus ou moins développé h^x et h^y.

J'ai reproduit une coupe de ce cristal qui montre la disposition du primitif, celle du prisme à 12 pans régulièrement développé et celle de la variété bisalterne (*fig.* 38), A B C D, etc., prisme hexaèdre; *a b c d e f,* etc., prisme à 12 pans réguliers; *a' b' c' d' e',* etc., prisme bisalterne.

Les cristaux de pinite ne possèdent aucun indice de clivage ni même de structure cristalline intérieure. Leur cassure inégale, irrégulière et le complet amorphisme de la matière qui les compose leur donnent tout à fait l'aspect de cristaux pseudomorphiques. Aussi quelques personnes les considèrent-elles comme le résultat d'une pseudomorphose ou d'une épigénie de la *cordiérite.* Je ne crois pas devoir adopter cette opinion. Si elle ne se base que sur la forme des cristaux, elle n'est point suffisamment fondée, car le prisme hexaèdre est une forme limite qui se retrouve dans un grand nombre d'espèces minérales, et d'un autre côté la composition chimique des



Lith du chemin de fer, Didlon à Epinal

deux espèces n'offre pas assez de similitude pour qu'on puisse s'en faire un argument en faveur du rapprochement en question.

La pinite des Vosges a une couleur qui varie du gris foncé au brun verdâtre ou rougeâtre.

Celle de Séeven est vert pistache, légèrement translucide aux bords des fragments.

Sa cassure est inégale, son éclat gras, sa dureté peu considérable : on l'entame facilement avec le couteau. Sa raclure est gris de cendre clair.

Sa densité = 2,89.

Caractères pyrognostiques. La pinite de Séeven chauffée entre les pincettes blanchit au premier coup de feu et fond ensuite assez facilement en un verre blanc et bulleux. Celle de Ranfaing fond avec une extrême difficulté et seulement aux bords du fragment.

Avec le borax la dissolution s'opère lentement et très-difficilement; le verre est limpide et offre, tant qu'il est chaud, une légère teinture de fer.

La pinite en fragments n'est pas sensiblement attaquée par le sel de phosphore, mais réduite en poudre, elle blanchit, se gonfle et communique au verre une légère teinte de fer qui s'efface complétement par le refroidissement.

La soude dissout avec facilité la pinite de Séeven. Le globule fondu et refroidi prend une légère coloration verte qui indique la présence d'une petite proportion de manganèse. Cette réaction est moins marquée pour la pinite de Ranfaing, qui résiste d'ailleurs beaucoup plus à la fusion.

Le nitrate de cobalt donne un verre bleu par la fusion des bords du fragment.

Réduite en poudre et chauffée dans le tube fermé, elle laisse dégager une notable quantité d'eau qui n'a pas de réaction acide.

La pinite n'est point attaquable par les acides.

L'analyse des cristaux de Ranfaing m'a donné la composition suivante :

Silice	52,45
Alumine	28,22
Oxyde de fer	6,75
Magnésie	3,15
Potasse et soude	7,74
Eau et perte	1,69
	100,00

La pinite, sans être précisément rare dans les Vosges, ne se rencontre cependant que dans un petit nombre de localités. A Ranfaing, près Remiremont, elle se trouve dans un granite à petits grains, où elle est associée à un grenat granuliforme rougeâtre. Cette roche en renferme une si grande quantité que, dans certaines parties, les cristaux de pinite prédominent sur les autres éléments constituants. Lorsqu'elle est à l'état normal, elle a une couleur gris foncé, elle est dure, très-tenace et résiste fortement au choc du marteau; les cristaux de pinite y adhèrent alors fortement et ne peuvent en être détachés. L'altération lui communique une couleur jaunâtre, et quand la décomposition est assez avancée, elle devient friable et se désagrége sous le moindre choc. Cette circonstance permet d'isoler avec la plus grande facilité les cristaux de pinite qui ne participent point à l'altération des éléments feldspathique et micacé. Ces cristaux sont des prismes à 12 pans, plus ou moins régulièrement développés, d'une couleur gris foncé, gris verdâtre ou quelquefois brun rougeâtre. Ils sont généralement d'un petit volume et leur longueur ne dépasse guère 10 à 12 millimètres.

M. Ernest Puton, à l'obligeance de qui j'ai dû la plupart des échantillons qui m'ont servi pour l'étude de ce minéral, n'est point complétement fixé sur la véritable nature de la roche pinitifère de Ranfaing qu'il a examinée sur place; il pense qu'on doit la considérer comme un accident du leptynite dans lequel elle forme un amas vers le point de contact du diorite. Cependant il n'a point observé de ligne de séparation bien marquée entre l'une et l'autre roche.

Toujours est-il qu'au point de vue de sa composition minéralogique, elle constitue une simple variété de granite chargée accidentellement d'une proportion considérable de pinite et de grenat, car, abstraction faite de ces deux espèces minérales, elle est composée d'orthose, de quartz et d'un peu de mica.

Indépendamment de ce gisement remarquable, la pinite se trouve encore disséminée dans une roche porphyroïde, composée des mêmes éléments que le granite commun. C'est ainsi qu'on l'observe au Mont-de-Vannes, au Moncel, commune du Val-d'Ajol, et surtout au bord du lac de Séeven. Dans cette dernière localité, les cristaux atteignent quelquefois de grandes dimensions et une perfection de forme qui ne le cède en rien aux plus beaux types des célèbres gîtes de l'Auvergne. Ma collection en renferme un magnifique exemplaire recueilli par M. Mareine, de Remiremont. C'est un prisme d'environ 3 centimètres de hauteur, sur une épaisseur proportionnée, qui appartient à la variété pseudo-symétrique que j'ai décrite plus haut et que Haüy a nommée *péridodécaèdre bisalterne*. Sa couleur est le vert pistache assez clair.

J'ai vu d'autres cristaux brun rougeâtre et même quelques-uns dont la couleur verte à la surface passait à la teinte brun rougeâtre à l'intérieur.

QUARTZ.

Au point de vue de la minéralogie proprement dite, le quartz qui fait partie de nos roches cristallines n'offre qu'un intérêt assez médiocre.

Sa cristallisation, généralement peu développée, est tout à fait confuse dans les roches elles-mêmes et ne se prononce guère que dans les filons ou au voisinage des fissures et autres cavités naturelles, sur les parois desquelles on observe des cristaux plus ou moins réguliers, le plus souvent réunis en grand nombre et groupés en druses. Ces cristaux offrent

d'ailleurs peu de variété dans leur disposition et dans leurs formes : ils se rapportent à peu près exclusivement au prisme à six pans terminé par la pyramide à six faces qui est la forme la plus ordinaire du quartz ; encore le prisme est-il le plus souvent peu développé, et lorsqu'il existe, il n'a guère qu'une seule de ses extrémités libre et surmontée du pointement pyramidal, l'autre se confondant avec la surface d'implantation ou avec la masse de la roche. Dans beaucoup de cas même le prisme ne s'est point développé et les cristaux, serrés les uns contre les autres, paraissent réduits à leur pyramide terminale. C'est ce que l'on observe surtout dans les cavités des filons métallifères : on trouve cependant dans quelques localités, notamment aux environs de Rothau, Barembach, etc., des groupes de cristaux dont la partie prismatique atteint 4, 6 et 8 centimètres de longueur ; ils sont rarement hyalins, le plus souvent laiteux et opaques, quelquefois légèrement colorés. On rencontre aussi quelquefois dans le granite de Raon-l'Étape des prismes volumineux, enfumés ou même tout à fait noirs. Les filons qui traversent le granite aux environs de Sainte-Marie-aux-Mines, au Brésoir, aux environs de Remiremont, de la Bresse, etc., renferment encore des cristaux quelquefois très-développés, mais généralement peu réguliers, opaques et colorés par l'oxyde de fer ou d'autres matières étrangères.

Les cristaux incolores et complétement hyalins sont fort rares. J'en ai trouvé quelques beaux prismes associés à des cristaux de chaux carbonatée métastatiques dans certaines cavités du calcaire du Saint-Philippe. On en rencontre quelquefois sur les parois des fissures ou cavités creusées dans les filons quartzeux, au Valtin, par exemple. Mais dans la plupart des cas, ils n'ont qu'une demi-transparence, ou sont même complétement opaques.

Les couleurs accidentelles sont assez peu variées. La teinte dominante est le blanc laiteux, passant au gris clair ou au jaunâtre, quelquefois au rouge plus ou moins vif. J'ai cité déjà les cristaux enfumés du granite de Raon-l'Étape. Enfin

on rencontre dans quelques localités des cristaux d'une teinte d'améthyste assez pure. A la Bresse ils sont très-volumineux, mais ils n'ont qu'une demi-transparence, et la teinte violette y est rarement uniforme, elle est plus souvent disposée en bandes ou zones irrégulières qui alternent avec des parties laiteuses. L'améthyste s'observe aussi dans les environs de Ribauvillers et dans le puissant filon quartzeux du *Schlüsselstein,* où elle forme des zones d'une belle teinte violette alternant avec du quartz commun ou céroïde et du quartz agate coloré en rouge ou en vert.

Les autres caractères extérieurs de nos quartz cristallisés n'offrent rien qui mérite une mention spéciale. Il en est de même des propriétés physiques qui ne diffèrent pas de celles qui sont propres à l'espèce en général ; quant à la composition chimique, tous les quartz peuvent être considérés comme de la silice pure ou renfermant à l'état de mélange une proportion variable, mais généralement assez minime, de matières étrangères. Plus rarement le quartz contient à *l'état de combinaison* quelques traces d'oxydes métalliques, par exemple l'oxyde de fer dans les variétés jaunes, roses ou rouges, et celui de manganèse dans l'améthyste.

Le quartz se montre quelquefois en masses considérables, formant des filons plus ou moins puissants qui coupent les terrains cristallins ou des dykes intercalés dans les roches qui les constituent. On le rencontre assez communément dans le terrain du gneiss et dans le granite proprement dit ; ils sont beaucoup plus rares et moins développés dans le groupe syénitique. Les massifs les plus remarquables s'observent aux environs de la Bresse et de Gérardmer, au fond du vallon de Longemer, où ils forment des escarpements verticaux sur les deux versants opposés ; au-dessous du village du Valtin, dans le chaînon abrupt qui sépare les deux branches de la Meurthe, etc. Toutes ces masses sont encaissées dans le granite : celles qui traversent le gneiss sont généralement moins puissantes. La vallée de la Croix et toute la partie de la chaîne comprise entre le Bonhomme

et le Climont en offrent de nombreux exemples. Vers Lubine et le Hang, les filons quartzeux coupent le schiste micacé et le schiste talqueux. Le quartz qui constitue ces roches est généralement blanc laiteux, opaque ou faiblement translucide. Souvent il est veiné ou nuancé de rose, de jaune ou de brun par la présence de l'oxyde de fer. Sa texture est compacte, sa cassure vitreuse, ses fragments vivement anguleux ou tranchants. On y observe assez souvent des indices de clivage plus ou moins prononcés, qu'il ne faut pas confondre avec les nombreuses fissures qui divisent la masse dans toutes les directions. Quelquefois le quartz prend une teinte gris-jaunâtre ou verdâtre, une texture tout à fait compacte, une cassure esquilleuse et une tenacité extrême; il passe alors à *l'état céroïde*. On l'observe fréquemment aux environs de Gérardmer, et plus spécialement vers Retournemer.

Les grandes masses de quartz, à part le fer oligiste qui y est assez commun, renferment rarement des minéraux accidentels. Au Valtin, cependant, il est mélangé d'une proportion considérable *de stéatite* qui lui communique une structure grossièrement schistoïde.

Dans certaines localités, les roches quartzeuses sont composées de plusieurs variétés de quartz qui, par leur disposition et la diversité de leurs teintes, forment un assemblage assez agréable à l'œil. Telle est la roche du Schlüsselstein qui, indépendamment du quartz commun, renferme de l'améthyste, du quartz céroïde verdâtre, du silex et de la calcédoine rouge, etc.

Indépendamment des grandes masses dont nous venons de parler et de quelques filons métallifères dont nous ne nous occupons pas ici, les roches cristallines des Vosges, et notamment celles qui appartiennent au terrain du gneiss, renferment de nombreuses veines de quartz, ainsi que des nids isolés et des amas plus ou moins volumineux de ce même minéral, dont les caractères ne diffèrent pas de ceux des roches quartzeuses proprement dites. On y voit assez

fréquemment des minéraux étrangers, notamment des cristaux de tourmaline noire, plus rarement de grands cristaux d'orthose et de larges lames de mica argentin. Cette association constitue alors une sorte de pegmatite à grands éléments.

Mais beaucoup de nos roches cristallines admettent dans leur composition du quartz qui en fait partie soit à titre d'élément essentiel, soit à titre d'élément accessoire ou accidentel. Nous allons examiner la manière d'être de ce minéral dans ces diverses roches, puis nous chercherons à déterminer le rôle qui lui appartient dans leur constitution minéralogique et chimique.

Le quartz est un des éléments constituants essentiels de toutes les variétés de gneiss et schistes micacés, du granite commun et de ses diverses modifications, des porphyres à orthose subordonnés au terrain granitique et désignés sous la dénomination de *quartzifères*, enfin, des syénites normalement constituées.

Il peut être considéré comme accessoire dans certains porphyres feldspathiques qui se rattachent aux groupes du granite et de la syénite (eurites porphyroïdes), dans toute la série dioritique, y compris les diorites micacés ou *sélagites* d'Haüy.

Enfin il n'a guère que le rôle de principe accidentel dans les porphyres labradoriques ainsi que dans quelques roches peu répandues, telles que l'euphotide, les calcaires cristallins, etc.

Dans le gneiss proprement dit et les diverses variétés qui forment le passage de cette roche au granite commun, le quartz est en grains irréguliers, généralement peu volumineux, inégaux, anguleux, souvent même très-petits. Il est vitreux, quelquefois incolore, plus communément d'un gris clair et demi-transparent. Sa proportion relative varie beaucoup suivant que la roche se rapproche davantage des schistes micacés ou du granite. Cependant elle est en général beaucoup plus considérable qu'on ne le juge au premier aspect. Cela tient à ce que le quartz, à raison de sa teinte peu

prononcée, de sa demi-transparence et de son défaut d'éclat, échappe d'autant plus facilement à la vue que les minéraux auxquels il est associé, orthose et mica, ont des couleurs plus tranchées et possèdent des clivages éclatants, des surfaces miroitantes qui frappent l'œil immédiatement.

Les micaschistes des Vosges sont presque complétement dépourvus de quartz à l'état de mélange; ce minéral ne s'y trouve guère qu'en veines minces qui coupent la schistosité de la roche, et plus rarement en grains ou en petites masses interposées entre les feuillets. Du reste notre micaschiste diffère essentiellement des micaschistes alpins et n'a probablement ni la même composition, ni la même origine. J'ai déjà eu occasion de dire que je le considère comme une roche métamorphique résultant de la transformation des schistes argileux cambriens.

Le quartz qui fait partie essentielle des *granites* diffère peu de celui du gneiss, quant à ses caractères extérieurs, seulement ses grains sont généralement plus égaux et d'un volume qui est assez en rapport avec le grain de la roche. Il est vitreux, translucide, incolore ou gris de fumée. Il présente quelquefois des indices de cristallisation, mais le plus souvent il n'a pas de forme arrêtée et paraît même s'être modelé sur les minéraux cristallisés auxquels il est associé et dont il occupe les interstices. Sa proportion relative diffère assez sensiblement dans les différentes variétés de granite, surtout si l'on compare *le granite commun aux granites porphyroïdes* qui offrent de grands cristaux d'orthose et un deuxième feldspath appartenant au sixième type cristallin, développés dans une masse dont la cristallisation est à peine apparente.

On peut même établir, d'une manière générale, que la proportion du quartz est d'autant plus grande que le grain de la roche est plus uniforme, et que son élément feldspathique est plus exclusivement constitué par *l'orthose*. Ainsi les granites bien caractérisés qui constituent la base de la grande formation cristalline des Vosges; ceux que l'on rapporte

au terrain du gneiss avec lequel ils se confondent par des gradations insensibles, sont beaucoup plus riches en quartz que ceux qui forment le relief principal de la grande chaîne, ainsi que les massifs des Ballons et du Champ-du-Feu, et qui se lient à la syénite par leur composition et plus encore par leur âge et leur position géologique. Les premiers, qui n'ont qu'un seul feldspath, l'orthose, renferment une quantité de quartz presque toujours supérieure au quart du poids total de la roche. Dans les seconds, cette quantité est d'autant plus petite que la roche a une structure porphyroïde plus prononcée et que la proportion du deuxième feldspath y est devenue plus considérable; elle peut descendre au-dessous de 8 à 10 pour 100.

Dans les véritables *syénites*, le quartz est proportionnellement moins abondant que dans les granites proprement dits, et contrairement à ce qui a lieu pour ces derniers, c'est dans les variétés porphyroïdes et largement cristallisées qu'il s'en trouve le plus. Dans les variétés à grains fins qui s'observent surtout vers les limites de la formation et qui paraissent se lier aux diorites, le quartz se réduit à une proportion très-minime, ou peut même disparaître complétement. Remarquons ici que cette gradation décroissante est généralement en rapport avec celle de l'orthose, de telle sorte que le quartz paraît devenir d'autant plus rare que l'andésite domine plus exclusivement.

Quoiqu'il en soit, le quartz des syénites est, comme celui des granites, toujours confusément cristallisé. Il est hyalin, tantôt incolore, tantôt coloré d'une belle teinte rose qui paraît due à la présence du fer oligiste rubigineux. Ce caractère s'observe plus particulièrement dans les syénites du nord de la chaîne des Vosges, au Champ-du-Feu, dans la vallée de Senones et tout le plateau qui la domine, au Jacgerthal, etc., etc.

Les porphyres quartzifères sont, de toutes les roches cristallines de notre système, celles dans lesquelles le quartz est le plus apparent, le mieux développé et souvent aussi

le plus abondant. Bien entendu que je ne parle pas ici des variétés désignées sous le nom de porphyres feldspathiques, mais seulement de celles qui méritent réellement le nom de *quartzifères* et qui sont caractérisées par la présence de cristaux ou de grains de quartz libre. Les cristaux qui ne s'observent que dans certaines variétés sont des dirhomboèdres ou dodécaèdres bipyramidaux. Ils sont toujours complétement engagés dans la pâte de la roche où ils laissent leur empreinte exacte quand on parvient à les en séparer : leurs angles sont presque toujours émoussés et leurs arêtes n'ont jamais la netteté de celles des cristaux de quartz libres. Ils sont rarement incolores et transparents, plus souvent grisâtres ou gris jaunâtre, quelquefois rougeâtres. Dans certains cas leur forme devient confuse et la cristallisation n'y est plus qu'indiquée ; ce sont moins des cristaux que des grains irrégulièrement polyédriques ou sphéroïdaux. Les porphyres quartzifères qui, par la disposition et les proportions relatives de leurs éléments, se rapprochent le plus des granites, n'ont même le plus souvent que des grains globuleux ou amorphes.

Certaines roches porphyriques, qui appartiennent au groupe désigné par les géologues vosgiens sous les noms d'eurites granitoïdes, eurites porphyroïdes, etc., renferment encore assez communément du quartz libre, surtout les variétés de couleur grisâtre. Ces roches, qui forment de nombreux filons ou dykes encaissés dans le terrain du gneiss ou dans le granite commun, ne diffèrent souvent de ce dernier que parce que la cristallisation de leurs éléments s'est opérée d'une manière moins complète et surtout moins uniforme, de telle sorte qu'au lieu de présenter une simple agrégation de minéraux cristallins, elles sont constituées par une pâte feldspathique, plus ou moins homogène, de laquelle se sont séparés des cristaux d'orthose généralement bien développés, beaucoup plus nets que ceux des granites, et souvent aussi des lames hexagonales d'un mica brun foncé ou noirâtre.

Les porphyres syénitiques englobés aussi dans les eurites

porphyroïdes, et qui ont les mêmes rapports avec le groupe de la syénite que les roches dont nous venons de parler avec le granite proprement dit, contiennent généralement moins de quartz que celles-ci, souvent même elles en sont tout à fait dépourvues.

Quant aux roches dont le quartz ne fait point partie essentielle, comme les diorites, micacites, porphyres à oligoclase et à labrador, etc., je me bornerai à dire ici que ce minéral ne s'observe guère dans la masse même de la roche, mais qu'il semble rejeté dans les filons qui la traversent ou à leur voisinage, ou bien concentré dans de petits noyaux plus ou moins circonscrits dans lesquels il est tantôt isolé, tantôt associé à d'autres minéraux silicatés.

Pour bien nous rendre compte du rôle que joue le quartz dans la constitution minéralogique de nos roches cristallines et éruptives, il faut jeter un coup d'œil sur les phénomènes chimiques qui ont présidé à la formation de ces roches, c'est-à-dire sur les réactions qui se sont accomplies au moment de leur consolidation. Elles consistaient alors en des masses liquéfiées, à l'état de fluidité plus ou moins complète, et formant des magmas composés de silice, d'alumine, d'oxydes alcalins et terreux, de certains oxydes métalliques et de quelques principes moins abondants ou moins généralement répandus, comme les acides borique, fluorique, titanique, etc.

A mesure que le refroidissement de ces masses déterminait leur passage à l'état solide, les divers éléments dont elles se composaient, obéissant aux lois de l'affinité, se réunissaient pour donner naissance à des composés dont la constitution chimique s'opérait dans des proportions fixes et limitées par l'affinité relative de ces mêmes éléments.

La silice se constituant à l'état d'acide, par rapport aux bases alcalines et terreuses, donnait naissance aux espèces si importantes groupées sous le nom de *feldspaths*. Les minéraux désignés sous les noms d'amphibole et de pyroxène résultaient de la prédominance dans la masse de certaines

bases, comme la magnésie, la chaux et l'oxyde de fer. Enfin la présence des acides fluorique, borique, titanique, combinant leur action sur ces mêmes bases avec celle de la silice, déterminait la production de minéraux moins généralement répandus, ou plus rares, les micas, la tourmaline, le sphène, etc.

La proportion relative de la silice dans la masse paraît avoir exercé une influence considérable sur la nature des espèces qui s'y sont développées et qui sont devenues les éléments minéralogiques de la roche. Quand cette proportion était peu élevée, les minéraux feldspathiques qui ont pris naissance se rapportent aux espèces dont la teneur en silice est la plus faible : labrador, vosgite. A mesure que cette proportion se trouvait plus considérable, nous voyons apparaître les espèces plus riches en silice : l'oligoclase, l'albite et enfin l'orthose. De plus, dans presque toutes les roches qui sont constituées par ce dernier feldspath, la silice s'est trouvée en excès dans la masse et s'est isolée sous *forme de quartz*. Le quartz, en effet, ne se montre comme élément constituant essentiel des roches feldspathiques que dans celles de ces roches qui ont pour base principale *l'orthose*, ou du moins qui renferment une proportion notable de ce feldspath. Tels sont les granites communs et les porphyres *quartzifères*, qui sont les roches le plus riches en quartz de toute la formation cristalline. Les syénites, les granites et porphyres, qui appartiennent à la même époque et qui sont caractérisés par la présence d'une proportion plus ou moins considérable d'andésite associée à l'orthose, sont déjà beaucoup moins riches en quartz que les granites proprement dits, et l'on peut même remarquer que dans les variétés où l'andésite prédomine, le quartz devient plus rare ou disparaît complétement. C'est ce qui a lieu plus spécialement dans les variétés à grains fins qui se rencontrent vers les limites de la formation. Dans celles au contraire qui se rapprochent le plus du granite et qui renferment beaucoup d'orthose, le quartz devient plus commun et plus apparent.

Si maintenant nous reportons notre examen sur des roches dépourvues d'orthose ou dans lesquelles ce minéral ne figure plus que comme élément accidentel, nous remarquerons aussi que le quartz a disparu de leur composition normale, et que s'il s'y rencontre, il est en quelque sorte étranger à la masse de la roche et concentré dans des filons, nids ou noyaux, où il se trouve associé à d'autres minéraux accidentels *généralement riches en silice,* comme l'orthose, l'épidote, etc.

Or, on pourrait expliquer cette circonstance, en admettant qu'au moment de la cristallisation, la masse, peu homogène et plus chargée de silice dans certaines parties, n'avait d'ailleurs pas assez de fluidité pour que la répartition de ce principe s'établît également et pour que les affinités pussent s'exercer librement entre lui et les autres éléments constituants. Il en est résulté que la silice a pu rester libre à l'état de quartz au milieu d'une masse dans laquelle sa proportion relative, moins élevée que celle de l'orthose, n'a pu donner naissance qu'à des feldspaths moins riches en silice que celui-ci, savoir : l'oligoclase, l'andésite ou l'albite. C'est ce qui s'observe dans toute la série des roches dioritiques et les porphyres qui s'y rattachent, dans les kersantites ou micacites, etc.

La même observation est applicable aux porphyres labradoriques, mélaphyres, etc., dans lesquels on rencontre, quoique plus rarement, du quartz en veinules ou en petits noyaux. Dans ces roches, en effet, et généralement dans tous les porphyres dépourvus de quartz, la teneur moyenne de la masse en silice est à peu près égale à celle de leur feldspath dominant, et, dans tous les cas, bien inférieure à celle de l'orthose. Dans les porphyres quartzifères, au contraire, ainsi que dans les granites bien caractérisés, les gneiss, etc., cette teneur est toujours supérieure à celle de l'orthose.

Il paraît naturel de conclure de toutes ces considérations que la présence du quartz, dans les roches cristallines hétérogènes, peut être considérée comme le résultat d'un excès d'acide silicique dans la masse de ces roches à l'époque de

leur solidification. C'est la partie qui n'a pu entrer en combinaison avec les diverses bases qui est restée libre et a cristallisé isolément sous forme *de quartz.*

On trouve la confirmation de ce fait dans l'examen attentif ou plutôt dans *l'analyse mécanique* de certaines roches quartzifères, telles que les granites et les syénites. On remarque en effet que, dans ces roches, le quartz a dû se former postérieurement à la cristallisation des autres éléments, notamment des feldspaths, de l'amphibole, etc., puisque souvent il remplit les interstices que ces minéraux laissent entre eux, qu'il s'est moulé sur les faces et sur les angles de leurs cristaux sans en altérer la forme. Si on le trouve quelquefois dans l'intérieur de ces minéraux, c'est lorsque les cristaux sont volumineux et qu'au moment de leur formation ils ont englobé de leur masse une proportion plus ou moins considérable de la pâte silicifère.

Mais ici se présente une grave objection dont nous ne pouvons nous dissimuler la valeur. Dans les mélanges artificiels liquéfiés par le calorique, la cristallisation des composés qui prennent naissance s'opère dans l'ordre inverse de leur fusibilité, c'est-à-dire que les moins fusibles cristallisent d'abord et les plus fusibles en dernier lieu. Or, le quartz est considéré comme infusible, et les feldspaths, l'amphibole, etc., sont facilement liquéfiés par les moyens dont nous disposons.

Cette objection, cependant, est plus apparente que réelle, car nous ne connaissons pas bien les conditions dans lesquelles a dû s'opérer la cristallisation des roches, et nous ne pouvons les assimiler complétement à celles que nous produisons artificiellement. Nous ignorons surtout dans quel état se trouvait la silice au moment de cette cristallisation, et il est vraisemblable que ses propriétés étaient toutes différentes de celles qu'elle a revêtues en se constituant à *l'état de quartz.*

MÉTÉOROLOGIE STATISTIQUE POUR L'ANNÉE 1854.

RÉSULTATS

DES

OBSERVATIONS FAITES A ÉPINAL,

PAR M. BERHER,

Membre titulaire.

Considérée sous le rapport des phénomènes météorologiques généraux, l'année 1854 doit être rangée parmi les années communes. Tous, en effet, accusent une identité presque parfaite avec les termes moyens obtenus depuis cinq ans. On peut s'en convaincre en consultant le tableau comparatif ci-après, qui résume les principaux accidents atmosphériques.

De même que ses devancières, l'année 1854 n'a pas été une bonne année au point de vue de l'abondance des produits végétaux : un printemps venu de très-bonne heure, magnifique, favorisé par une sécheresse remarquable des mois de mars et d'avril, avait fait croire qu'il n'y avait plus rien à redouter des derniers sévices de l'hiver, toujours à craindre pourtant dans notre pays de montagnes. En effet, tout eût marché à souhait, si quelques pluies propices fussent venues humecter le sol. Les neiges abondantes de

février avaient disparu sans le secours de la pluie, sous l'action incessante du soleil de mars et d'une douce température; la terre était desséchée, l'eau lui était nécessaire. De petites gelées matinales avaient retardé un peu l'essor de la végétation, lente déjà, à cause de l'absence de l'humidité, lorsqu'après un retour inopiné de température, par un vent du nord, vif et piquant, il tomba un peu de neige; survinrent alors les fatales gelées des 25, 26 et 27 avril qui détruisirent presque entièrement la belle préparation de nos vignes et de nos vergers. Puis l'été fut pluvieux, sans chaleur; il compromit le rendement des céréales, contribua à maintenir le haut prix du blé et porta atteinte à la récolte des pommes de terre qui, cette fois encore, se ressentit du fléau dont elle souffre depuis longtemps. Disons-le toutefois, l'influence de ce fléau s'exerça avec moins de rigueur que les années précédentes, aussi espérons-nous que la maladie tend à disparaître.

Un autre fléau bien plus redoutable a sévi, à partir du commencement de juillet, sur plusieurs communes de la plaine et les a bientôt envahies presque toutes durant l'espace des trois mois d'été. Partout il a marqué son affreux passage par de nombreuses victimes. L'épidémie cholérique entra en décroissance et disparut avec l'automne : puisse-t-elle nous avoir fait d'éternels adieux!

En résumé : fonte totale, graduelle, sans le secours de la pluie, des neiges accumulées pendant dix jours de février; — sécheresse du printemps; — gelées à glace de la fin d'avril, au moment où les arbres étaient en pleine floraison; — pluies intempestives de l'été tout entier; nouvelle sécheresse en automne; magnifique mois de septembre, durant lequel on compte 30 jours de beau temps; enfin d'énormes dépressions du baromètre à diverses époques, et son ascension plus extraordinaire encore dans la journée du 27 janvier, où la colonne du mercure a mesuré 28 pouces et demi : telles ont été les circonstances météorologiques les plus remarquables de cette année.

Tableau comparatif

des accidents météorologiques observés à Épinal pendant l'année 1854 et les quatre années précédentes.

Longitude 4° 6′ 57″ à l'est du méridien de Paris. — Latitude 48° 10′ 33″. — Hauteur au-dessus du niveau de la mer, 338 mètres.

Années.	Grande moyenne.	Moyenne diurne.	Maxima.	Minima.	VENTS. Sud, sud-ouest, est.	VENTS. Nord, nord-ouest, est.	VENTS. Calme.	JOURS DE Beau.	JOURS DE Couvert.	JOURS DE Pluie.	JOURS DE Tonnerre.	JOURS DE Brouillard.	JOURS DE Neige.	JOURS DE Gelée.	HYGROMÈTRE. Maxima.	HYGROMÈTRE. Minima.
					jours.	jours.	jours.	jours.	jours.	jours.	jours.	jours.	jours.	jours.	jours.	jours.
1854	13°25	9°03	28°	16°	205	130	22	171	78	73	20	28	21	104	52°	81°
1853	13,24	8,46	30	22	192	121	52	144	103	80	17	31	24	103	56	82
1852	14,75	9,99	31	10	219	119	41	179	60	104	22	30	12	65	48	82
1851	13,16	8,13	30	16	196	103	69	182	100	66	13	46	22	99	55	84
1850	13,26	8,70	33	16	211	107	47	170	99	59	11	40	11	103	50	82
Année moyenne calculée sur ces 5 années.	13°53	8°86	30°40	16°	204	116	46	169	88	76	16	35	18	95	52	82

RÉSUMÉ GÉNÉRAL.

TEMPÉRATURE.

La température moyenne pour l'année 1854 est de 9° 03.

La température minima a été de — 16° dans le mois de février.

La température maxima a été de + 28° dans le mois de juillet.

La gelée la plus tardive a eu lieu le 27 avril, jour auquel la température est descendue à — 0°,50. Cette gelée acheva de détruire toutes les jeunes pousses et les fleurs des arbres fruitiers déjà assez avancées à cette époque.

Moyenne estivale (juin, juillet et août), été météorologique . . . . + 16° 42.

Moyenne hibernale (décembre 1853, janvier et février 1854), hiver météorologique. . . . — 2° 74.

Vents.

Vents du nord (N.-O. N. N.-E.) = 130.
Vents du sud (S.-O. S. S.-E.) = 205.

Les vents du sud et de son rumb sont toujours les plus fréquents.

Pluies, orages et neiges.

Pendant l'année 1854, il y a eu 73 jours de pluie, 20 jours de tonnerre et 21 de neige.

La gelée a sévi pendant 104 jours, c'est beaucoup plus que le terme moyen.

DÉTAILS DES PHÉNOMÈNES.

JANVIER.

La première moitié de ce mois a été signalée par une forte dépression du baromètre, coïncidant avec des vents

violents du sud-ouest qui, durant les premiers jours, chassaient sans relâche une pluie fine et serrée; c'était une véritable tourmente de l'atmosphère. Dans son minimum, le 4 à midi, le baromètre ne mesura que 727 millimètres. Un léger dégel commença, mais dans la nuit; le vent, un moment apaisé, reprit avec une nouvelle fureur, hurlant d'une manière effrayante. Puis, quand il fut abattu par quelques petites rafales de pluie, le dégel continua dans les journées suivantes à l'aide d'un peu de pluie. La journée du 7 fut assez belle, le ciel était demi-clair et le vent toujours violent. Le 8 on entendit 5 ou 6 coups de tonnerre suivis d'une légère ondée. A la suite de cet orage, il fit beau le 9 et le 10, le vent avait beaucoup perdu de sa force. Le temps se couvrit le 11. La journée du 12 fut très-brumeuse; le 13, gelée accompagnée d'un brouillard qui disparut pour laisser briller le soleil, puis le ciel se couvrit de nouveau; le lendemain et les jours suivants le soleil n'apparut que voilé; le vent était passé au nord. Les 15 et 16, il soufflait du sud, et ce revirement adoucit sensiblement la température; du 17 au 25, il gela chaque matin; l'air était calme et les journées belles; enfin des variantes diverses de couvert, de gelée et de pluie brumeuse terminèrent le mois.

Le baromètre qui, comme nous l'avons noté, avait subi une dépression constante et considérable dans la première quinzaine, s'éleva dans la seconde à une hauteur non moins remarquable; dans la journée du 27, il atteignit 771 millimètres, hauteur extraordinaire et que je n'avais point encore observée. La différence entre la journée du 4 et celle du 27 fut de 44 millimètres ou 19 lignes et demie.

En résumé nous eûmes 11 jours de beau temps;
9 de couvert;
2 de brouillard;
6 de pluie ou averses;
1 de grésil ou giboulées;
2 de neige;
1 d'orage;

19 de gelée.

La grande température moyenne du mois a été de + 4° 51 ;

La moyenne diurne de + 1° 43 ;

La plus élevée observée les 8 et 30 de + 10° ;

La plus basse observée le 24 de — 7° 2.

Le vent à midi a soufflé N. N.-O., 4 jours ;

S. S.-O., 18 jours dont 8 avec force ;

Calme 9.

Hygromètre maxima 75° ; — minima 81°.

Hauteur moyenne du baromètre, 27 pouces 8 lignes ou 749 millimètres.

Plus grande élévation le 27, 28 pouces 6 lignes, temps fortement nuageux avec un peu de brume sur les collines, ensuite beau ; vent du sud-ouest soufflant assez fort.

Moindre élévation le 4, 26 pouces 10 lignes et demie à midi, couvert, vent affreux dans la nuit du 4 au 5.

Février.

Ce mois se signale par le grand nombre de journées durant lesquelles il tomba de la neige. Elles sont au nombre de dix. Si cette neige n'eût point été extrêmement fine et gelée, et s'il n'y eût eu de légers intervalles, pendant lesquels elle se tassait, le sol en eût été couvert à une hauteur prodigieuse. Elle atteignit néanmoins encore, en rase campagne, la hauteur de 18 centimètres, et persista jusqu'à la fin du mois. A cette époque, le soleil en fondit une grande partie dans les endroits exposés à ses rayons. Citons comme un phénomène non moins remarquable l'élévation presque constante du baromètre, malgré l'existence des alternatives de température qui ont lieu habituellement en hiver.

Les deux premiers jours, le ciel resta couvert et brumeux ; la neige précédemment tombée en janvier avait disparu presque partout ; le vent du nord régna les jours suivants et nous eûmes un beau temps. Celui du sud lui succédant

le 5, amena une petite pluie très-froide. Devenu plus violent pendant la nuit, il provoqua plusieurs rafales de pluie. Le 8, le ciel était fort nuageux ; il tomba un peu de grésil. Le lendemain matin la terre en était blanchie ; la neige tomba tantôt seule, tantôt mêlée de pluie. Le 10 parut avec le vent du nord et des giboulées ; sur le soir, le ciel s'éclaircissant, la gelée était imminente. Aussi le 11 au matin, le thermomètre ne mesura plus que 10° au-dessous de zéro. Le temps resta clair avec quelques nuages blancs épars çà et là, qui pronostiquaient de la neige. En effet, le 12, elle tomba très-fine. Le soir la terre en était couverte à un centimètre de hauteur, ce qui provoqua des gelées plus fortes le lendemain et le surlendemain. Le vent du nord s'éleva, il maintint le froid. Le dégel ne s'opéra pas même au soleil. Il survint le soir une neige légère et glacée. Le 15, le sud-ouest soufflait ; il était froid et accompagné de neige. La journée du 16 fut plus calme ; il neigea encore dans la soirée. Le 17, le sud-ouest redoubla de fureur ; nouvelle neige la nuit et à divers intervalles le jour suivant ; elle atteignit sur le sol une hauteur de 8 centimètres. Le 18, couvert, intervalles d'éclaircies et de neige qui devinrent plus prononcés sur le soir du jour suivant. Après ces tourmentes de l'atmosphère, le calme reparut et le 20 fut une belle journée. Le 21 apparut avec un ciel presque constamment couvert et une légère pluie brumeuse. Le 22 fut serein avec une matinée rude. Un peu de neige dans la journée du 23, brouillard dans celle du 24. Après la disparition de ce brouillard, vers 9 heures, le temps apparut zébré ; il dégela faiblement au soleil. Le 25, neige fondante. Le 26, le temps resta couvert toute la journée. Légèrement bruineux, il fondit un peu la neige, qui disparut davantage pendant les deux derniers jours du mois au contact immédiat d'un soleil plus ardent chaque jour.

En résumé nous eûmes 9 jours de beau temps ;

6 de couvert ;

1 de brouillard ;

2 de pluie ou averses ;

10 de neige;
3 de giboulées,
Et 21 de gelée.
La grande température moyenne du mois fut de + 3° 22;
La moyenne diurne de — 0° 21;
La plus élevée observée les 6 et 28 de + 10°;
La plus basse observée le 22 de — 16°.
Le vent à midi souffla N. N.-O. 8 jours;
S. S.-O. O. 10 dont 2 fort;
Calme 10.
Hygromètre maxima 73° 7; — minima 80°.
Hauteur moyenne du baromètre, 27 p. 11 l. 3 p. ou 756 millimètres.

Plus grande élévation, 28 p. 1 l. le 24; brouillard avec gelée, temps zébré.

Moindre élévation, 27 p. 4 l. le 18; couvert, éclaircies diverses et neige.

MARS.

Le mois de mars a été plus agréable, plus chaud qu'il ne l'avait été les années précédentes. Dès son début, on vit disparaître successivement la neige durcie par les fortes gelées du mois précédent, et qui, à cette époque, couvrait encore le sol. A partir du 25, les violettes embaumèrent les pelouses. Le baromètre, qui déjà avait atteint une grande élévation à la fin de février, continua, pendant tout le cours du mois, à se maintenir à une hauteur considérable. Les vents principaux, le sud et le nord, alternèrent assez fréquemment et se partagèrent l'empire de l'atmosphère pendant une période de temps à peu près égale. Du reste, que le vent vînt du nord ou qu'il vînt du midi, la première moitié du mois fut constamment belle et le temps d'une sérénité absolue. Ce ne fut que le 15 après midi que le ciel se couvrit, que des nuages apparurent ainsi que le lendemain. Le 17 on eut un peu de pluie froide. La journée du 18 fut variable; il tomba quelques flocons de neige. Les trois jours suivants le vent du nord-est, vent

très-froid, ne laissa aucunement apprécier la chaleur vivifiante de l'équinoxe du printemps, quoique le temps fût clair et que le soleil brillât sur l'horizon. Le 22 au matin, neige peu abondante et de courte durée. Elle fondit bientôt sous les rayons d'un soleil plein d'action, mais trop souvent obscurci par d'épais nuages. Les 23, 24 et 25, temps couvert et brouillard pendant la matinée, mais très-belles soirées. Les deux jours suivants furent aussi couverts, froids et brumeux. La température se releva pendant les derniers jours qui, malgré le brouillard et force nuages, furent néanmoins agréables.

Nous eûmes en définitive 22 jours de beau temps;
10 de couvert;
4 de brouillard;
1 de pluie;
1 de giboulées;
21 de gelée.

La grande température moyenne du mois fut de + 10° 51;
La moyenne diurne de + 5° 21;
La plus élevée observée les 11, 12, 13 et 14 de + 17°;
La plus basse observée les 3 et 4 de — 5°.
Le vent à midi souffla N. N.-E. N.-O. 16 jours;
S. S.-E. S.-O. 15.
Hygromètre maxima 67°; — minima 75°.

Hauteur moyenne du baromètre, 28 pouces 1 lig. 1 p. ou 760 millimètres.

Plus grande élévation, 28 pouces 5 lig. le 1er où régna le brouillard, ensuite un beau temps avec soleil un peu terne.

Moindre élévation, 27 p. 10 lig. le 26; temps couvert et pluvieux.

Avril.

Du 1er au 24, le mois d'avril nous a offert une série non interrompue de journées superbes, une température élevée, une chaleur même qui donnèrent une impulsion extraordinaire à la végétation. Le ciel, presque toujours d'une

sérénité parfaite, laissait à peine apparaître à l'horizon quelques nuages blancs, floconneux parfois, qui présageaient l'orage. Aussi entendit-on à diverses reprises les roulements du tonnerre. Ils furent accompagnés de temps en temps de petites ondées, insuffisantes d'ailleurs pour désaltérer la terre fortement desséchée par le hâle et la continuité de la chaleur. Tout marchait au gré de nos souhaits. On réclamait cependant la pluie avec instance, et si elle fût tombée suivant nos désirs, l'on peut affirmer que de mémoire d'homme on n'aurait vu une précocité pareille, une préparation plus belle, plus de promesses d'une abondance objet de tant de vœux, après les années de pénurie que nous venions de traverser. Dans les jardins, dès le 1er du mois, les abricotiers étaient en fleurs. Le 10, on voyait déjà leurs fruits noués. Au même moment les asperges paraissaient sur les marchés, les cerisiers étaient parés de fleurs innombrables, les hêtres verdissaient dans les forêts, le printemps s'était ranimé. Le jour de Pâques, le 16, les poiriers, les cerisiers, les pruniers étaient en pleine floraison; la vigne allongeait ses bourgeons, déjà elle se couvrait de feuillage; la fauvette et le rossignol se faisaient entendre. Les 22 et 23, les lilas, ces fleurs charmantes qui, d'ordinaire, n'embellissent que le milieu de mai, étalaient déjà leurs fleurs odoriférantes; il semblait qu'avec cette chaleur vivifiante, il n'y avait plus à redouter de retour de température. Vain calcul! cette belle préparation, cette verdure printanière, qu'avec tant de plaisir on contemplait chaque jour, tout cet espoir d'une belle fructification s'évanouit. Les funestes gelées du 25 et celles des deux journées qui suivirent cette date fatale, inscrite dans les annales de l'agriculture, flétrirent tout. Le désastre fut si grand dans notre pays, que ce qu'un léger abri avait épargné un jour succombait le lendemain. Aussi pour l'horticulture la désolation fut générale; toute espérance d'obtenir des fruits était perdue. A ces gelées malencontreuses succédèrent des intervalles de pluie; ils terminèrent tristement ce mois, qui avait commencé sous de si riants auspices.

Nous comptâmes 16 journées d'un parfait beau temps;
8 de nuages ou de couvert;
5 de pluie ou averses;
1 de neige, le 24 au soir;
1 de giboulées;
3 de tonnerre;
10 de gelée.

La grande température moyenne du mois a été de + 17° 66;
La moyenne diurne de + 10° 20;
La plus élevée observée les 10 et 14 de + 23° 50;
La plus basse observée le 25 de — 2° 50.
Le vent à midi souffla N. N.-O. N.-E. 20 jours;
S. S.-O. O. 7;
Calme 3.

Hygromètre maxima 52°; — minima 67°.

Hauteur moyenne de la colonne barométrique, 27 p. 10 lig. 1 p. ou 753 millimètres.

Plus grande élévation le 6, 28 p. 3 l., très-beau.

Moindre élévation les 22 et 23, 27 p. 4 l.; quelque peu de pluie dans la matinée du 22, belle soirée, mais très-nuageuse. Le 23, petite pluie bruineuse l'après-midi, vent du nord, ciel couvert, déjà l'on appréhendait la gelée.

Mai.

Les désastres causés par les gelées de la fin d'avril et la fréquence des pluies pendant la première quinzaine de mai rendirent ce dernier mois fort maussade. Autant l'on avait beaucoup désiré la pluie, autant on s'en lassa. La première quinzaine écoulée, on jouit de quelques beaux jours. Ils disparurent promptement; la pluie revint et la chaleur fit défaut, et la température fut, en moyenne, peu supérieure à celle du mois précédent. Le soleil était parvenu à un point plus élevé de l'horizon, mais il était avare de ses rayons, aussi mai fut très-peu printanier; les noyers qui avaient été gelés complétement en avril, se feuillèrent seulement vers

le 25. Néanmoins à la fin du mois on vit des cerises et des fraises sur les marchés, les unes et les autres étaient rares d'ailleurs.

Les 4 premiers jours de mai, couverts, pluvieux chaque soir, furent accompagnés d'un vent violent; le sud-ouest soufflait avec rage et attristait davantage encore, s'il était possible, la nature désolée. Le 5, la pluie tomba de nouveau pendant la matinée, mais le vent était moins impétueux. L'après-midi et les jours suivants furent beaux, quoique fortement nuageux. Du 7 au 12, alternatives de pluie, de ciel couvert et de quelques éclaircies de soleil; le 12 et les jours suivants furent beaux, le vent du nord régnait et rassérénait l'atmosphère, mais la pluie ne tarda pas à recommencer; elle tomba avec abondance pendant la nuit du 13 au 14 et persista presque sans interruption les deux jours suivants; cette pluie accompagnée du souffle du nord était glacée. Le beau temps reparut et dura jusqu'au 22, sans chaleur cependant, à cause de la bise toujours froide dans nos contrées; le vent passa ensuite au sud et ramena la pluie. Le 24, orage et tonnerre; les 25, 26 et 27, temps couvert et très-nuageux. L'orage du 24 n'avait point réchauffé l'atmosphère, ainsi qu'il arrive souvent; quelques coups de tonnerre qu'on entendit le 29 changèrent le temps, et le mois se termina par deux beaux jours.

En résumé, le mois se composa de 12 jours de beau;
8 de nuages et couvert;
2 de brouillard;
9 de pluies ou averses;
1 d'orage;
1 où le tonnerre fut entendu.
Le mois se passa sans gelée.
La grande température moyenne du mois fut de 18° 51;
La moyenne diurne de 13° 82;
La plus élevée observée les 12, 13 et 31 de 21°;
La plus basse observée le 6 de + 5°.
Le vent à midi souffla du nord et de son rumb 13 jours;

Du sud et de son rumb 17;

Calme 1.

Hygromètre maxima 59°; — minima 66°.

Hauteur moyenne du baromètre, 27 pouces 9 lignes ou 751 millimètres.

Plus haut les 20 et 26, 27 pouces 11 lignes; beau.

Plus bas le 1er, 27 pouces 4 lignes 6 points; tourmente de vent.

JUIN.

Après trois longues journées de pluie et de grand vent, le temps, d'abord couvert, s'éleva le quatrième et nous eûmes jusqu'au 9 une série de beaux jours; quant à la chaleur, la bise qui soufflait empêchait qu'on en sentît l'action. Malgré le changement de vent, la pluie revint encore par intervalles, mais le fond de l'air resta froid. La journée du 12 fut très-belle; un orage éclata le soir et la nuit fut pluvieuse; aucun des jours suivants ne se passa sans quelques alternatives de pluie; celle du 17 était intermittente, continue et très-forte. Le beau temps reparut les 21 et 22. Nouvelle pluie le 23. Belles et bonnes journées les 24 et 25. Le 26 orage, pluie battante avec un coup foudroyant sur Épinal. Assez belle journée le lendemain, puis intermittences fréquentes de pluie durant les derniers jours du mois; le 30, cette pluie était accompagnée de tonnerre. Telles furent les circonstances météorologiques qui signalèrent cette première période de l'été. Elle fut livrée à l'influence constante d'une grande humidité du sol, puisqu'il tomba de l'eau 20 jours au moins sur les 30 dont se compose le mois de juin. On conçoit que cet état de choses n'ait pu être favorable aux biens de la terre; loin de là, le mauvais temps qui régna pendant la floraison des céréales fut très-nuisible à leur rendement. Aussi la moisson venue, quand on se hâta de vérifier ce qu'avaient de fondé les appréhensions générales, et de vaquer à l'opération du battage, on éprouva une grande déception; les épis, nombreux et assez beaux d'ailleurs, rendirent peu, le

prix du blé se maintint donc cette année à un chiffre élevé; quant à la vigne, les raisins épargnés, (et ils étaient en bien petit nombre), ne donnaient aucun espoir. Loin d'être en verjus à la Saint-Jean, ils n'étaient point encore fleuris. La récolte des foins fut abondante, mais elle n'eut point lieu dans ce mois comme d'habitude.

On compta 11 jours de beau temps;
9 de couvert;
2 de brouillard;
9 de pluie;
3 de tonnerre;
2 d'orages.

La grande température moyenne du mois fut de 19° 30;
La moyenne diurne de 15° 10;
La plus élevée observée le 26 de 26°;
La plus basse observée les 1er et 7 de + 5°.
Le vent à midi souffla nord nord-ouest 10 jours;
Sud sud-ouest 20 jours.
Hygromètre maxima 62°; — minima 71°.

Hauteur moyenne du baromètre 27 pouces 9 lignes 4 points ou 752 millimètres.

Plus haut les 23 et 24, 28 pouces; assez beau.
Plus bas le 3, 27 pouces; pluie et vent violent.

Juillet.

La température que nous a donnée ce mois, toujours basse et humide dans sa première moitié, n'était point favorable aux céréales. Les blés déjà lourds avaient versé dans beaucoup de localités sous l'influence de fréquentes averses, et ne pouvaient se relever en l'absence du beau temps. Jusqu'au 19, à part quelques journées, celles des 3, 13 et 14 seules, toutes les autres furent signalées par des orages, de la pluie et d'abondantes ondées. Le manque de soleil avait jusqu'alors empêché la rentrée des foins, nul n'osait mettre la faux dans les prés. Mais du 19 au 26, sous l'empire du vent du nord,

la température se releva, l'été apparut : il était temps. On en profita pour couper les foins. Cette opération eut lieu simultanément dans la plaine et dans la montagne, partout la récolte fut satisfaisante et s'opéra dans les meilleures conditions. Le 26, le temps se mit à l'orage. Il tomba un peu de grêle ; comme elle était peu volumineuse, elle ne fit aucun dégât. Le lendemain le vent était passé au nord ; de là, brouillard dans la matinée, nuages et nouvel orage. Les jours suivants brouillards encore ; mais ensuite belles journées. Les deux dernières furent marquées par des coups de tonnerre lointain.

Nous eûmes 15 journées de beau temps ;

3 de couvert ;

4 de brouillard ;

13 de pluie ;

6 d'orage et de tonnerre.

La grande température moyenne du mois fut de 21° 80 ;

La moyenne diurne de 18° ;

La plus élevée observée le 22 de 28° ;

La plus basse observée le 3 de + 8°.

Le vent à midi a soufflé nord nord-est nord-ouest 12 jours ;

Sud sud-est sud-ouest 19 jours.

Hygromètre maxima 63° ; — minima 70°.

Hauteur moyenne du baromètre 27 pouces 10 lignes 6 points ou 755 millimètres.

Plus haut le 22, 28 pouces 1 ligne ; beau temps.

Plus bas les 7 et 8, 27 pouces 8 lignes ; pluie et ondées.

Aout.

Le mois d'août, cette année, fut moins chaud que l'an dernier, et le nombre des jours pluvieux bien moins considérable qu'il ne l'avait été dans les mois précédents. A partir du 11 jusqu'à la fin du mois, malgré quelques orages, il ne tomba que peu de gouttes d'eau. Aussi est-ce à compter

de cette date qu'il faut noter la sécheresse qui se prolongea jusqu'au 11 octobre, c'est-à-dire qui dura deux mois consécutifs. Cependant, malgré les 20 journées de beau temps qui distinguèrent ce mois, la chaleur moyenne fut moins forte que celle de juillet. C'est que déjà le soleil commençait fortement à s'abaisser sur l'horizon, que les journées de beau temps étaient incessamment obscurcies par d'épais nuages, et que, sur la fin du mois, les matinées étaient devenues très-fraîches.

La première journée de beau temps fut celle du 8. Dès ce moment la moisson devint générale. Cette opération dura jusque vers le 15 et s'exécuta avec quelques alternatives de pluie et de beaux jours. Nous eûmes deux orages les 1er et 16. Le dernier ne versa que peu de pluie. Le 25, le vent, qui jusqu'alors avait presque toujours soufflé du sud, passa brusquement au point opposé et amena jusqu'à la fin du mois la sérénité dans le ciel, après la disparition des brouillards du matin, brouillards qui tenaient peu contre les rayons d'un soleil brillant.

Nous eûmes 20 jours de beau ;
3 jours de couvert ;
7 de pluie ;
4 de brouillard ;
3 d'orage et tonnerre.

La grande température moyenne du mois fut de 20° 90 ;
La moyenne diurne de 16° 17 ;
La plus élevée observée le 14 de 25° ;
La plus basse observée le 19 de + 5°.
Le vent à midi souffla N. N.-O. 9 jours ;
S. S.-O. 20.

Hygromètre maxima 60° 50 ; — minima 67°.

Hauteur moyenne du baromètre, 27 p. 11 lig. 2 p. ou 756 millimètres.

Plus grande élévation les 28 et 29, 28 p. 2 l. 6 p. ; très-beau.
Moindre élévation le 1er, 27 p. 8 l. 3 p. ; pluie d'orage.

Septembre.

Ce mois fut le plus beau de l'année. En vain le vent passa-t-il successivement du nord-est au sud et du sud au nord. En vain souffla-t-il de chacune de ces directions pendant une durée à peu près égale. Rien n'altéra la persévérante continuité de beaux jours qui signalèrent ce mois d'une manière si remarquable dans toute la France, sur les points les plus opposés du territoire. C'est à peine si, dans les Vosges, l'on put compter 3 jours de couvert. Point de pluies, pas d'orages, à peine, dans les journées des 17, 18, 21, 22, 23 et 24, de faibles ondées si insignifiantes qu'à peine méritent-elles d'être constatées. Pendant le reste du mois le ciel resta pur et serein, le vent parfois très-chaud, parfois violent et assez frais. La température moyenne fut supérieure à celle du mois correspondant de l'année dernière.

Nous eûmes 27 jours de beau temps ;
3 de couvert ;
3 de brouillard,
Et 7 de gelée.

La grande température moyenne du mois fut de 19° 47 ;
La moyenne diurne de 13° 34 ;
La plus élevée observée le 14 de 27° 50 ;
La plus basse observée les 10 et 26 de 0°.

Le vent à midi souffla N. N.-E. N.-O. 15 jours ;
Sud et S.-O. 15.

Hygromètre maxima 54° ; — minima 60°.

La moyenne des oscillations dans le tube barométrique fut de 28 p. 0 lig. 5 p. ou 759 millimètres.

Plus grande hauteur atteinte le 26, 28 p. 1 l. 8 p. ; gelée, brouillard et superbe journée, mais peu chaude.

Moindre élévation le 9, 27 p. 11 l. ; gelée, temps serein.

Octobre.

La sécheresse qui avait marqué d'une manière si absolue tout le cours du mois de septembre se prolongea pendant le

premier tiers du mois suivant. De petites ondées dans la journée du 3, dans laquelle un coup de tonnerre fut entendu, et dans celles des 4, 5, 9 et 10, vinrent pourtant préparer la terre à recevoir les bienfaits d'une pluie plus abondante, nécessaire pour favoriser les labours et les semailles d'automne. Cette pluie désirée parut le 11 à 8 heures du soir; elle dura toute la nuit et la journée suivante, mais fine et semblable à du brouillard. Dès ce moment, la sécheresse avait cessé. Le soleil n'absorba point cette humidité salutaire. Il se tint caché sous d'épais nuages les 13, 14, 15 et 16, quoique le vent dominât. Le vent changea de direction le 16, et, soufflant du sud, ramena la pluie. Elle continua jusqu'au lendemain 9 heures du matin, accompagnée de grand vent. L'après-midi fut belle, les jours suivants assez agréables. La pluie tomba les 20 et 21 assez faible d'abord, plus forte ensuite, lorsqu'un vent véhément se fût déchaîné et eût lancé des torrents d'eau qui grossirent la Moselle. Les derniers jours du mois furent marqués chaque matin par des gelées successives, peu intenses et suivies d'une grande beauté du ciel. Si la vendange eût donné quelque espoir, on aurait pu profiter de ces beaux jours; mais elle fut à peu près nulle dans les Vosges, les raisins étant excessivement rares, même sur les treilles.

Nous eûmes 16 jours de beau;
8 de nuageux et couvert;
2 de brouillard;
7 de pluie;
2 de tonnerre sans orage;
4 de gelée.

La grande température moyenne du mois fut de 14° 23;
La moyenne diurne de 9° 94;
La plus élevée observée le 7 de 22° 50;
La plus basse observée le 28 de — 1° 50.

Aux observations générales recueillies aux quatre points cardinaux de la France, si l'on ajoute celles d'Épinal, on s'aperçoit que toutes sont d'accord pour constater que les

maxima comme les minima de chaleur ont été atteints dans les journées des 7 et 28. Cette simultanéité de changement de température dans toute la France est un fait des plus remarquables.

Le vent à midi souffla N. N.-O. 6 jours;

S. S.-O. S.-E. 25 jours dont 4 avec force.

Hygromètre maxima 54°; — minima 71°.

La moyenne barométrique, 27 p. 9 l. 8 p. ou 753 millimèt.

Plus haut le 28, 28 p. 3 lignes; brouillard, gelée et belle journée.

Plus bas le 25, 27 p. 4 l.; pluie par fortes rafales.

Novembre.

L'époque à laquelle nous sommes parvenus présente cette année une diminution très-sensible dans la température. A vrai dire nous ne jouîmes que d'un beau jour, celui de la Toussaint; la chaleur moyenne avait excédé des trois quarts, en novembre 1852, et de moitié, en novembre 1853, celle de novembre 1854. Ce mois fut généralement froid et c'est à partir de cette époque que commença l'hiver. 10 jours de gelées, dont quelques-unes assez intenses, celles des 13 et 14 où le thermomètre descendit à — 8° 50. Cette journée du 14 avait été signalée par une forte gelée, un temps couvert, quelques grains de grésil et un vent violent; en même temps la dépression subite du baromètre avertit des bourrasques qui se manifestaient dans d'autres lieux et qui furent si fatales sur mer. 4 jours la neige tomba, savoir : les 11, 19, 22 et 23, mais elle ne séjourna pas sur le sol; le reste du mois fut d'une variabilité extrême. On compta encore 4 jours de pluie les 5, 6, 9 et 29. Telles furent les circonstances météorologiques qui se produisirent dans ce mois. On doit noter surtout la dépression extraordinaire du baromètre dans la journée du 17, sans qu'aucun mauvais temps, dans nos Vosges du moins, soit venu justifier cet abaissement

remarquable. Le mercure dans le tube barométrique n'atteignit alors que le chiffre minime de 26 pouces 11 lignes.

En résumé nous eûmes 6 jours d'assez beau temps;
13 de nuageux et couvert;
2 de brouillard;
4 de pluie;
4 de neige;
1 de giboulées;
10 de gelée.

La grande température moyenne du mois fut de + 4° 97;
La moyenne diurne de + 2° 71;
La plus élevée observée le 1er, de 15°;
La plus basse observée le 14, de — 8° 50.

Le vent à midi souffla nord nord-ouest 9 jours;
Sud sud-ouest 15 jours;
Calme 6 jours.

Hygromètre maxima 66°; — minima 72° 50.

La moyenne barométrique, 27 pouces 7 lignes 2 points ou 747 millimètres.

Plus haut le 1er, 28 pouces 2 lignes 6 points, par claire et magnifique journée.

Plus bas le 17, 26 pouces 11 lignes, calme; vent variable, insensible, inappréciable, demi couvert.

Décembre.

Il a été constaté que le mois de novembre avait été froid, plus froid qu'il ne l'est année commune. L'hiver, à en juger par ses débuts, présageait une rude température des mois subséquents. Il n'en a point été ainsi pour décembre, doux, si on le compare à décembre 1853, qu'avaient signalé 30 jours de gelée consécutive. Sa température moyenne fut très-peu inférieure à celle de novembre; on ne compta que 12 jours de gelées, dont une seule, celle du 30, fut rigoureuse, le thermomètre ayant marqué — 9° 50. En revanche les jours pluvieux furent nombreux : on en observa 12. Comme dans

le mois précédent, la neige tomba 4 jours ; mais de même encore qu'en novembre, cette neige ne fit que blanchir momentanément le sol. Les jours de beau temps furent très-rares. Citons seulement les 5, 8 et 26 du mois. Le ciel resta couvert la plus grande partie du temps. Le vent du sud-ouest domina, il souffla maintes fois avec furie. Dans le cours de l'un de ces jours de crise, le baromètre éprouva subitement une dépression extraordinaire. A 6 heures du matin, la colonne de mercure cotait 27 pouces 6 lignes, à midi 27 pouces 3 lignes et à 6 heures du soir 26 pouces 10 lignes ; en résumé 8 lignes d'abaissement en 12 heures. Cette journée fut signalée par des bourrasques de neige.

Nous eûmes 3 jours de beau temps;

12 de nuageux et couvert ;

2 de brouillard ;

10 de pluie ;

4 de neige ;

12 de gelée.

La grande température moyenne du mois fut de + 3° 90 ;

La moyenne diurne de + 2° 40 ;

La plus élevée observée les 15 et 23 de + 9° ;

La plus basse observée le 30 de — 9° 50.

Le vent à midi souffla nord nord-ouest 8 jours ;

Sud sud-ouest 22 jours ;

Calme 1 jour.

Hygromètre maxima 74° ; — minima 80° 50.

La moyenne barométrique, de 27 pouces 10 lignes 6 points ou 755 millimètres.

Plus grande élévation le 30, 28 pouces 4 lignes, par une forte gelée.

Moindre élévation le 20, 27 pouces 4 lignes 6 points ; demi couvert, et assez belle journée suivie d'un peu de neige le lendemain.

NOTICE

SUR

la Conservation des Fruits,

PAR M. E. VADET,

MEMBRE TITULAIRE.

Divers moyens ont été employés jusqu'à ce jour pour obtenir une plus longue conservation des fruits. Celui que nous allons exposer résulte d'observations suivies et d'expériences faites dans certaines conditions. 17 poires mises, au mois de mars dernier, sous les yeux de la Société d'Émulation, ont d'ailleurs témoigné en faveur de ce procédé de conservation. Ces poires, dites Passe-Colmar ordinaire, sont restées fermes ; elles ont conservé leurs qualités, leur beauté comme fraîcheur, comme coloris, bien qu'elles soient restées au jardin pendant trois mois d'hiver.

Voici les circonstances qui m'ont engagé à chercher, à vérifier si, cette fois encore, la nature ne se serait point montrée le guide le plus sûr pour trouver la solution de certains faits.

Il y a quelques années, deux mois environ après la récolte des fruits, je trouvai, au pied d'un Doyenné blanc, une

poire tombée sur le sol et cachée sous des feuilles desséchées; elle était encore verte et dans un état de parfaite conservation, tandis que tous les autres fruits du même arbre, qui avaient été rentrés dans un lieu clos, vers la mi-octobre, étaient passés depuis longtemps. Mon attention fut ainsi éveillée, et je résolus de faire de nouvelles recherches.

L'année suivante, je découvris un Beurré-d'Aremberg caché sous des feuilles, le long d'une ligne de persil, lorsque la neige couvrait déjà le sol. Le fruit était bien conservé.

Je fis part de mes découvertes à quelques personnes; j'y attachais une certaine importance, et je résolus d'expérimenter moi-même cette recette de la nature. Pour cela, il y a deux ans, je plaçai quelques poires dans une banquette de mon jardin, près d'un mur, en les recouvrant simplement de quelques feuilles tombées; mais je n'avais pas pris assez de précautions pour garantir ces fruits de toute atteinte étrangère, ils furent rongés par les rats et les souris, qu'on rencontre souvent en grand nombre aux environs d'un moulin.

Je vis qu'il fallait recourir à d'autres précautions pour continuer mes expériences. Je fis enlever le fond et le dessus d'une caisse; la partie supérieure fut recouverte d'une toile métallique, et cette caisse fut ainsi garantie de la visite des rongeurs. Je retardai même jusqu'au 18 décembre de l'an dernier le moment de la nouvelle expérience que j'avais résolue. La saison était si avancée, que les Passe-Colmar que je soumettais à l'épreuve étaient déjà jaunes et approchaient de la maturité, c'est-à-dire de l'époque où l'on a coutume de les servir. Ce fut à Épinal, dans le jardin qui se trouve derrière mon habitation, que je plaçai ma caisse. Je creusai le sol de quelques centimètres pour pouvoir l'y encadrer en quelque sorte sur une couche de feuilles sèches de deux à quatre centimètres d'épaisseur, recouvrant la terre nue; je déposai vingt-huit poires, à côté les unes des autres, je les recouvris d'une couche de feuilles de deux centimètres environ, puis je plaçai la caisse par dessus, en l'enfonçant autant que possible; un peu de paille fut jeté sur le tout.

J'abandonnai mes fruits pendant plus de trois mois, exposés à toutes les intempéries de la saison, à la pluie, à la neige, à un froid très-vif, auxquels succédèrent alternativement de longues pluies, de nouvelles gelées et une température élevée jusqu'à 12 et 15 degrés. Les poires résistèrent en grande partie à toutes ces causes de destruction.

Le 24 mars, voulant reconnaître le résultat de mon expérience, je procédai à la visite des poires, en présence de M. Maud'heux, Président de la Société d'Émulation. La caisse fut soulevée, et tout d'abord nous vîmes, entourées de feuilles humides et comme collées aux fruits, des poires d'un jaune d'or, bien luisantes. Sur 28, 18 étaient saines, fermes, et dans un état de conservation parfaite; 7 avaient des taches noires simulant un commencement de pourriture; 3 étaient entièrement pourries. Les premières furent reconnues bonnes, juteuses, ayant toutes les qualités désirables; les taches noires des autres n'atteignaient que l'épicarpe. Le 23 avril, un mois après leur rentrée à la cave, ces poires avaient encore, même celles qui étaient d'abord tachées, les qualités qu'on leur avait précédemment reconnues.

L'expérience me paraît donc suffisante pour faire espérer des résultats plus positifs dans les essais que je me propose de renouveler sur une plus grande échelle, avec différents fruits, et en opérant, s'il est possible, dans de meilleures conditions encore. Je désire que mes recherches et mes observations engagent les horticulteurs à expérimenter eux-mêmes le moyen qui m'a déjà réussi; j'éprouverais un véritable plaisir à voir de nouveaux résultats procurer l'avantage d'une conservation plus prolongée des bons fruits, conservation d'autant plus précieuse qu'ils deviennent plus rares.

RAPPORT

FAIT A M. LE PRÉFET DES VOSGES

SUR LES

accroissements des collections

DU MUSÉE DÉPARTEMENTAL

Pendant l'année 1854,

PAR M. JULES LAURENT,

MEMBRE TITULAIRE.

MONSIEUR LE PRÉFET,

L'année dernière, en terminant mon rapport sur la situation du Musée à la fin de l'exercice 1853, j'avais l'honneur de vous faire pressentir que dans le courant de 1854 les augmentations dans la section de numismatique seraient plus considérables ; en effet, elles ont été de cent quatre-vingt-douze pièces en or, argent et bronze.

Dans ce nombre de cent quatre-vingt-douze monnaies et médailles, il y a huit monnaies gauloises, dont quatre de la Belgique, en or, argent et potin ; trois de Marseille, en bronze, et une des Arvernes, aussi en bronze, portant du côté de la tête le nom du chef Eposnactus : cette pièce intéressante a été trouvée dans les environs du Puy en Velay et envoyée au Musée par M. Bretagne, directeur des contributions directes du département de la Haute-Loire. Une des monnaies de la Belgique, celle en potin, a été donnée aussi par un ancien

maire de Soulosse, M. Bourgoin, qui l'avait trouvée dans son jardin.

Les monnaies romaines au nombre de cinquante-six dont trois en or, trente en argent, deux en grand bronze, six en moyen bronze et treize en petit bronze, sont presque toutes d'une belle conservation. Les monnaies en or de cette suite sont un délicieux quinaire de Tibère avec une Victoire assise sur un globe au revers, un beau solidus de Valentinien et un quinaire de Zénon.

Il y a bien encore une quatrième pièce d'apparence romaine, un quinaire sur lequel est le nom d'un des Justin, mais elle a dû être frappée dans les Gaules par les Francs et je la décrirai lorsque je parlerai des monnaies françaises.

Les monnaies d'argent appartiennent à la famille Nævia, à Auguste, Tibère, Vitellius, Titus, Trajan, Ælius Cæsar, Antonin, Faustine l'ancienne, Marc-Aurèle, Lucius Vérus, Plantille, Geta, Macrin, Elagabale, Julia Paula, Julia Sœmias, Maximus, Balbin, Dioclétien, Maximien-Hercule et Victor.

Les médailles de bronze sont, en grand module, de Marc-Aurèle et de Gordien III, en moyen module, de Domitien, Trajan, Antonin, Lucius-Vérus, et en petit module, de Maximien-Hercule, Héléna, Dioclétien, Aurélien, Probus et Constantin III ?

Sur la pièce que j'attribue avec doute à Constantin III, et qui a été trouvée entre Grand et Joinville, est représenté à l'avers un buste tourné à droite dont la tête ceinte d'un diadème de perles porte, contre la coutume romaine, des cheveux longs et pendants sur les épaules; la légende qui commence par Ɔ.N (pour Dominus Noster) CONS est terminée par des lettres renversées à dessein bien certainement, dont la dernière est un C, de sorte que le buste se trouve accosté par deux C placés ainsi CƆ. Au revers on voit un personnage militaire debout sur une proue de vaisseau et tenant le labarum de la main gauche; auprès de cette figure en est une autre aussi debout, et la légende qui les entoure est encore sans aucun sens, mais une des lettres, beaucoup plus grande que les

autres, semble avoir été mise ainsi pour indiquer l'initiale de celui qui a fait frapper cette monnaie, peut-être Théodéric Ier, roi des Francs-Austrasiens, dont la capitale, Metz, serait indiquée par les lettres MT qu'on voit à l'exergue.

Alors notre pièce ne serait plus romaine, mais une de ces imitations frappées par ordre des premiers rois francs, et dont on a déjà retrouvé quelques rares exemplaires.

Les monnaies françaises sont au nombre de vingt-quatre, dont deux en or, dix-neuf en argent, une en billon et trois en cuivre. Les pièces royales de cette suite appartiennent aux règnes de Clotaire Ier, roi de Soissons; de Théodoric II, roi d'Austrasie; de Charles-le-Chauve, à Melle et à Courtsessin; de Charles-le-Simple, à Melle et à Quentovie; de Louis X, Charles VII, Henri III, Louis XIII, Louis XIV, Louis XV et Napoléon III. Quant aux monnaies baronnales, elles sont d'Étienne, évêque de Meaux, anonymes des évêques d'Auxerre, du Puy, de Viviers et de Maguelone; de Raymond IV, comte de Toulouse; de Louis de Tarente et Jeanne, comte et comtesse de Provence, et pour l'Aquitaine d'Edouard, dit le Prince-Noir.

Deux de ces pièces, le demi-franc de Henri III et l'écu aux trois couronnes de Louis XIV, ont été données par MM. le docteur Bédel, membre du conseil général, et Friry, de Remiremont.

Les monnaies de Clotaire Ier et de Théodoric II sont des tiers de sol d'or, et j'ai déjà eu l'honneur de vous parler de celui de Clotaire à l'article des monnaies romaines; car, ainsi que je vous l'ai dit, il a pour légende au droit D. N. IVSTINVS AVC autour d'un buste portant une croix sur la poitrine et sur la tête un diadème de perles; au revers, la légende VICTORIAVC entoure une Victoire tenant une palme de la main droite, une couronne de la gauche, et marchant à droite; à l'exergue, on lit ONOB, et dans le champ est une S.

Or, dans un savant mémoire sur les tiers de sol aux noms d'Anastase et des Justin, M. Ch. Lenormand, conservateur du cabinet des médailles de la bibliothèque impériale, prouve que ceux au type de la Victoire marchant à droite ont été

frappés dans les Gaules, et que la lettre qui est dans le champ est l'initiale de l'atelier monétaire d'où elle est sortie. En effet, sous ces empereurs, les rois francs étaient maîtres de presque toute la Gaule, et sous Justin II, Soissons, où notre pièce a été frappée, était la capitale du royaume de Clotaire Ier; c'est pour ces raisons que j'ai donné à ce prince notre curieux triens.

Le tiers de sou attribué à Théodoric II, roi d'Austrasie, n'a pas de légende au droit: on y voit une tête diadémée tournée à droite, ayant devant elle trois globules dont un couvre le menton; un grenetis entoure cette tête. Au revers le nom du monétaire VENEMIVS écrit VƎNMIVS entoure un monogramme RF dans lequel on trouve RIX.F.TE, Rex francorum Teodericus.

Depuis longtemps déjà il existe dans les collections des monnaies analogues à ce triens, et l'on est généralement d'accord sur le lieu de leur émission qu'on pense être Javoul, ancienne capitale du Gévaudan; mais quelques dissemblances dans la barre transversale de l'R et la place des points, dont les numismates qui ont décrit les divers exemplaires de cette pièce ne se sont nullement occupés, sont la cause des différentes explications. M. Combrouse, dans sa description des monnaies françaises, voit un S dans la barre contournée qui coupe l'R du monogramme RF et lit S.R.F., Sigebertus rex francorum. M. de Longpérier, en décrivant un triens de la riche collection Rousseau faisant maintenant partie de la collection de la bibliothèque impériale, explique simplement le monogramme par Rex francorum, parce que, dit le savant conservateur du Musée des antiques du Louvre, on voit souvent à l'époque mérovingienne la barre horizontale de l'F placée en potence sur la barre verticale F.

Quant à M Ch. Robert, il pense que le monogramme RF placé sur un triens de la collection Renault, est l'abréviation RVTE du mot RVTENI, qui se lit en toutes lettres sur un triens de la bibliothèque impériale; il en conclut que tous les monogrammes des pièces analogues doivent être lus ainsi,

et qu'ils n'appartiennent pas au Gévaudan mais au Rouergue.

Il me semble que M. Robert a été trop absolu dans ses appréciations, et que de ce qu'un triens porte en toutes lettres Ruteni, de ce qu'un autre a un monogramme dans lequel on trouve RVTE, abréviation de Ruteni, il ne s'en suit pas que sur d'autres pièces analogues, mais ayant pourtant des différences dans le monogramme, on ne puisse trouver que Ruteni; et d'ailleurs, le Rouergue et le Gévaudan se touchant, il est possible que le même type ait été employé dans les deux pays avec quelques variantes dans le monogramme, selon la date de l'émission des pièces. En effet le tiers de sou de la collection Renault paraît à M. Robert avoir été frappé au temps des fils de Clovis, tandis que celui du Musée est certainement postérieur d'une centaine d'années.

Nos monnaies lorraines, au nombre de quarante, se divisent en vingt-une pièces des ducs Ferry IV, Charles II, Antoine, Charles III, Henri II, Charles IV et Nicole, Charles IV seul et Léopold; une de Nicolas du Chatelet, seigneur de Vauvillers; deux des évêques de Metz, Jean d'Aspremont et Renaud de Bar, dont la pièce est un demi-cavalier armé d'Épinal; treize testons, gros et demi-gros de la cité de Metz; un denier anonyme d'Épinal et deux de Remiremont; un denier de Toul, frappé par l'évêque Pibon, et une monnaie de Charles de Lorraine-Chaligny, évêque de Verdun.

Six de ces pièces lorraines ont été données par MM. Caytel, de Tignécourt, François, de Pierrefitte, et le docteur Gaillardot, qui, du fond de la Syrie, a bien voulu se rappeler encore une fois le Musée des Vosges. A ces monnaies, il faut joindre trente jetons de Lorraine et de Bar, dont vingt-huit ont été donnés par MM. Ch. Laprevotte, de Mirecourt.

Les monnaies étrangères n'offrant généralement que peu d'intérêt pour notre collection, nous n'avons acheté qu'un denier de l'empereur Othon Ier et de l'impératrice Adelaïde et cinq monnaies de la trouvaille d'Harmonville, qui sont : un double sou de Philippe-le-Beau, duc de Brabant; deux

pièces de Charles de Lorraine, évêque de Strasbourg, et une monnaie de Rodolphe II pour le Landgraviat d'Alsace.

M. le docteur Gaillardot a joint aux pièces lorraines un teston d'Henri de Nassau, prince d'Orange; et M. Louis, d'Épinal, professeur en Allemagne, a donné deux monnaies d'argent très-minces et d'un grand module trouvées près de Hallas, en Prusse : l'une est d'Ottokarus, roi de Bohême, de 1255 à 1272, et l'autre, frappée aussi dans le XIIIe siècle, est anonyme des évêques de Magdebourg; enfin, M. Fousse, d'Épinal, en revenant du Brésil, nous a rapporté trois pièces de ce pays.

Il est intéressant de trouver dans un Musée ce qui se rattache à l'histoire de la province dans laquelle il est placé; aussi ai-je été heureux d'ajouter à notre collection quatre médailles de Saint-Urbain, graveur lorrain, qui, dans le dernier siècle, s'était fait une réputation européenne, et dont l'œuvre se compose de près de cent cinquante pièces.

Le nombre des médailles appartenant à l'histoire générale est de six, dont deux seulement ont été achetées : l'une est de Marguerite d'Autriche, gouvernante des Pays-Bas; l'autre du duc de Montalto, vice-roi de Naples; les quatre autres, qui ont été données par M. le Ministre d'État et M. Wolf, employé à la direction des postes d'Épinal, rappellent des faits passés en France depuis 1852 et la rentrée du pape Pie IX à Rome.

En outre des monnaies et médailles, les collections ont été encore augmentées de différents objets, soit antiques, soit du moyen-âge, en or, bronze, émail, ivoire et terre cuite; ce sont : une bague en or avec rubis, des fibules, des bracelets, des clés, des styles, un petit buste de Minerve, des armoiries, un sceau, des vases et des lampes en terre cuite, trouvés à Grand, Nonzeville, Martigny et Boviole.

M. Calein, fondeur à Épinal, a donné quelques-uns des objets en bronze, M. Ménestrel deux vases trouvés dans des fouilles faites sur la place de Martigny, et M. le docteur Carrière un vase et une lampe en terre cuite d'origine grecque.

A la fin de cette année 1854, j'avais trouvé chez un marchand de Metz trois très-jolis tableaux anciens, et un beau médaillon en marbre blanc sur lequel est représenté Louis XIV de grandeur naturelle; mais, bien que ces objets ne fussent pas d'un prix élevé, la situation des fonds du Musée m'a forcé d'en ajourner l'acquisition à 1855, et j'ai dû borner mes achats aux objets que je viens d'avoir l'honneur de vous décrire.

PROGRAMME

DES

PRIMES ET MÉDAILLES

A DÉCERNER EN 1855.

GRANDES PRIMES DÉPARTEMENTALES

AFFECTÉES SPÉCIALEMENT

à l'Arrondissement de Saint-Dié.

1° A l'exploitation rurale la mieux dirigée. 200f
2° A la fabrication améliorée des fromages. 100
3° A l'amélioration et à la mise en culture des terrains humides au moyen du drainage. 100
4° A l'emploi le plus judicieux des engrais 100

Chacune de ces primes est accompagnée d'une médaille d'argent.

PRIMES ORDINAIRES

ATTRIBUÉES

à toute l'étendue du département.

1° CRÉATION ET IRRIGATION DES PRAIRIES.

Une médaille d'argent, grand module; primes en numéraire; mentions honorables.

2° CRÉATION DE PRAIRIES ARTIFICIELLES.

Deux médailles d'argent, dont une de grand module; primes en numéraire; mentions honorables.

3° DÉFRICHEMENT
ET MISE EN VALEUR DE TERRAINS IMPRODUCTIFS.

Deux médailles d'argent, dont une de grand module; primes en numéraire; mentions honorables.

4° APPLICATION DU DRAINAGE A L'ASSÉCHEMENT
ET A L'AMÉLIORATION
DES TERRAINS HUMIDES ET MARÉCAGEUX.

Une médaille d'argent, grand module, et prime en numéraire, dont la valeur sera proportionnée à l'étendue et à l'importance des travaux.

5° INVENTIONS ET PERFECTIONNEMENTS
DANS LES ARTS MÉCANIQUES ET INDUSTRIELS,
APPLIQUÉS SPÉCIALEMENT
A LA CONSTRUCTION DES INSTRUMENTS ARATOIRES.

Deux médailles d'argent, dont une de grand module, et primes en numéraire.

6° REPEUPLEMENT OU CRÉATION DE FORÊTS
DE LA CONTENANCE D'UN HECTARE, AU MOINS,
PAR LES PARTICULIERS, ET DE CINQ PAR LES COMMUNES.

Une médaille d'argent, grand module.

7° REPEUPLEMENT
D'UN COURS D'EAU AU MOYEN DES PROCÉDÉS DE LA PISCICULTURE.

Une médaille d'argent, grand module, et prime en numéraire.

TABLEAU

DES

Membres composant le Bureau

ET LES COMMISSIONS ANNUELLES

POUR 1855.

BUREAU.

Président d'honneur, M. *Bourlon de Rouvre*, préfet des Vosges.

Président honoraire, M. le comte *Siméon*, sénateur.

Président annuel, M. *Maud'heux*.

Vice-président, M. *Claudel*, ancien notaire.

Secrétaire perpétuel, M. *Haxo*, docteur-médecin.

Secrétaires adjoints, MM. *Berher*, entomologiste, et *Chapellier*, instituteur.

Trésorier, M. *Guery*, archiviste.

COMMISSIONS ANNUELLES.

1° COMMISSION DE COMPTABILITÉ.

MM. *Schoël-Dolfus*, président, *Claudel*, *Vadet*, *Berher*, *Grillot*.

2° COMMISSION D'ADMISSION.

MM. *Berher*, président, *Claudel*, *Baudrillart*, *Mansuy*, *Gley*.

3° COMMISSION DES ANTIQUITÉS.

MM. *Laurent*, président, *Grillot*, *Lemoyne*, *Gahon*, *Réveilliez*.

4° COMMISSION DES PRIMES.

MM. *Gahon*, président, *Berher*, *Vadet*, *Schoël-Dolfus*, *Drappier*, *Leroy*.

5° COMMISSION DE RÉDACTION ET DE PUBLICATION.

MM. *Chapellier*, président, *Sabourin*, *Gley*, *Depéronne*, *Maud'heux* fils, *Malgras*, *Küss*.

6° COMMISSION D'AGRICULTURE.

MM. *Claudel*, président, *Schoël-Dolfus*, *Gahon*, *Baudrillard*, *Berher*, *Deblaye*, *Ferry*, *Drappier*, *Chapellier*.

7° COMMISSION D'HORTICULTURE.

MM. *Berher*, président, *Vadet*, *Guery*, *Crousse*, *Laurent*, *Deblaye*, *Schoël-Dolfus*.

8° COMMISSION CHARGÉE DE L'EXAMEN DES INVENTIONS ET PERFECTIONNEMENTS DANS LES ARTS MÉCANIQUES.

MM. *Lemoyne*, président, *Laurent*, *Grillot*, *Gahon*, *Réveilliez*.

LISTE GÉNÉRALE

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ D'ÉMULATION DES VOSGES,

DEPUIS SA FONDATION EN 1825 JUSQU'EN 1855.

Président d'honneur.

1854. MM. BOURLON DE ROUVRE, préfet des Vosges.

Présidents.

1825. DE MEULAN, préfet des Vosges.
1829. NAU DE CHAMPLOUIS, idem.
1831. H. SIMÉON, idem.
1836. DE MONICAULT, idem.
1839. MAULBON D'ARBAUMONT, ingénieur en chef des ponts et chaussées du département.
1840. le baron DE LA BERGERIE, préfet des Vosges.
1847. MAUD'HEUX, avocat, membre du Conseil général.

Président honoraire.

1839. le comte H. SIMÉON, successivement préfet des Vosges, du Loiret, de la Somme, directeur général des tabacs, député, conseiller d'État, sénateur.

Vice-présidents.

1829. CRASSOUS, avocat.
1832. BRIGUEL, officier d'Académie.

1836\. MM. HOGARD père, arpenteur forestier.
1839,1841. LEMARQUIS, procureur du Roi.
1842\. PERRIN, juge.
1840,1843. MAUD'HEUX, avocat, membre du Conseil général.
1847\. DEBLAYE (Sébastien), propriétaire.
1849\. DEPERCY, préfet des Vosges.
1850\. CLAUDEL, ancien notaire et ancien maire d'Épinal.

Secrétaires perpétuels.

1825\. PARISOT, officier d'Académie, bibliothécaire de la ville d'Épinal.
1843\. BRIGUEL, officier d'Académie, ancien principal.
1846\. HAXO, docteur en médecine.

Secrétaires adjoints.

1825\. MATHIEU, médecin vétérinaire.
1840\. BRIGUEL, professeur de réthorique.
1843\. MATHIEU, médecin vétérinaire en chef du département.
1848\. MATHIEU et LEROY, avocat.
1849\. LEROY et BERHER, entomologiste.
1855\. BERHER et CHAPELLIER.

Secrétaires suppléants.

1845\. BALLON et LEROY, avocats.

Trésoriers.

1829\. DOUBLAT, ancien receveur général.
1840\. GUERY, caissier à la recette générale, archiviste de la préfecture.

Membres titulaires *(ayant leur domicile à Épinal).*

DATE du titre ou de l'inscription.	NOMS ET QUALITÉS DES MEMBRES.	DATE DES mutations.	DATE DES sorties ou décès.
1845	BALLON, avocat.	Associé 1844	1850
1825 (*)	BARREAU, chimiste.		1829
1854	BAUDRILLART, inspecteur des forêts.		
1825	BAZANJON, principal du collége.		1836
1843	BEAURAIN, architecte.		1852
1829	BERGÉ, garde général des eaux et forêts. — 1836, sous-inspecteur forestier à Longwy.	Corresp. 1836	1847
1832	BERGÉ jeune, employé à la préfecture des Vosges. — 1836, conseiller.	Corresp. 1842	1850
1840	BERGERIE (DE LA) (O. ✵), préfet des Vosges.		1849
1836	BERHER, entomologiste.		
1846	BIENAIMÉ, ancien pharmacien.		1849
1825	BILLOT, propriétaire.	Corresp. 1832	1837
1853	BOURLON DE ROUVRE, préfet des Vosges.		
1825	BRICUEL, régent de rhétorique, officier d'Académie.		1846
1832	BRIGUEL, docteur en médecine.		1840
1825	BUFFÉVENT, inspecteur des forêts.	Corresp. 1832	
1825	CARDINET, employé à la préfecture.		1829
1825	CHAMBERET (DE), ingénieur en chef du département.	Corresp. 1832	
1825	CHAMBON (marquis DE) ✵ (O. ✵), maire royal de la ville d'Épinal.		1832
1851	CHAPELLIER, instituteur public.	Associé 1850	
1825	CHARTON, chef de bureau à la préfecture.		1853
1853	CHÉREST, professeur de mathématiques au collége d'Epinal.	Corresp. 1855	
1840	CLAUDEL, ancien notaire.		
1829	CLAUDEL ✵, capitaine du génie.	Corresp. 1825	1836
1825	COLIN, ancien principal.	Associé 1829 Corresp. 1836	
1851	COUNIOT, pharmacien.		
1825	CRASSOUS, avocat, vice-président.		1830
1847	CROUSSE, docteur médecin.		

(*) Les membres inscrits dès 1825 faisaient, pour la plupart, partie des commissions d'agriculture et d'antiquités antérieures à cette date, et établies par les arrêtés dej uin et décembre 1820.

DATE du titre ou de l'inscription.	NOMS ET QUALITÉS DES MEMBRES.	DATE DES mutations.	sorties ou décès.
1825	Cuny ✻, procureur du Roi, député des Vosges.	Associé 1832	1836
1825	Deblaye (Sébastien) ✻, propriétaire, maire des Forges, ancien officier, commandant de la garde nationale et représentant.		1848
1853	Deblaye, propriétaire.		
1836	Defranoux, inspecteur des contributions indirectes, à Lons-le-Saulnier.	Associé 1855 Corresp. 1855	
1839	Denis, licencié en droit.	Associé 1840	1840
1852	Depéronne, greffier du tribunal civil.		
1849	Depercy, préfet des Vosges.		1852
1825	Derazey fils, substitut du procureur du Roi. — 1829, juge à Épinal.	Associé 1845	
1829	Doré, ingénieur des ponts et chaussées.	Associé 1825 Corresp. 1832	1848
1825	Doublat ✻, receveur général du département.		1841
1829	Drappier, docteur en médecine.		
1842	Dutac aîné ✻, praticulteur.		1849
1825	Dutac, peintre-paysagiste.		1850
1842	Dysiewiez, professeur de langue allemande.		1845
1829	Évon, propriétaire.		1832
1836	Évon fils, médecin vétérinaire.	Corresp. 1832	1848
1853	Ferry, avocat, maire d'Épinal.		
1842	Gadel, substitut, procureur impérial.	Corresp. 1843	1844
1849	Gahon, architecte.		
1825	Garnier ✻, docteur en médecine, inspecteur des eaux de Plombières.		
1842	Génin, propriétaire.	Associé 1845	1847
1842	Gerardgeorges, propriétaire.		1851
1842	Gley, imprimeur.		1848
1853	Gley, professeur au collége d'Épinal.		
1825	Grillot, architecte du département.		
1832	Guery, caissier à la recette générale, botaniste, archiviste de la préfecture.		
1825	Guilgot-Brocard, fabricant de papier.	Associé 1832	1845
1825	Haigniéré, contrôleur des contributions indirectes.	Corresp. 1829	1845
1832	Haxo, aide-major au 7e dragons, docteur médecin, secrétaire perpétuel.		
1825	Hogard, arpenteur forestier et géomètre.		1836
1836	Hogard fils ✻, naturaliste, agent-voyer directeur des chemins vicinaux.	Corresp. 1832	1848

DATE du titre ou de l'inscription.	NOMS ET QUALITÉS DES MEMBRES.	DATE DES mutations.	DATE DES sorties ou décès.
1825	Jaillet, régent de mathématiques; 1832, ingénieur vérificateur du cadastre.		1836
1842	Joly, ingénieur des ponts et chaussées.	Corresp. 1843	
1832	Jouette (de), secrétaire intime de M. le préfet, percepteur à Lamarche.	Associé 1836	1842
1855	Kuss, ingénieur des ponts et chaussées.		
1825	Laurent père, peintre, directeur du musée des Vosges, pensionnaire du Roi.		1832
1836	Laurent fils, statuaire, directeur du musée des Vosges.		
1836	Lemarquis, procureur du Roi, juge à Nancy.	Corresp. 1849	
1853	Lemoyne, ingénieur en chef des ponts et chaussées.		
1840	Leroy, avocat.		1855
1854	Malgras, inspecteur d'Académie.	Associé 1844	
1840	Mansion, inspecteur des écoles, directeur de l'école normale primaire de Besançon.	Corresp. 1845	
1853	Mansuy, docteur médecin.		
1844	Marulaz, inspecteur des forêts.		1845
1825	Mathieu ✻, médecin vétérinaire en chef du département.		1849
1836	Maud'heux ✻, greffier du tribunal civil, avocat, membre du conseil général, etc.		
1854	Maud'heux fils, avocat.		
1836	Maulbon d'Arbaumont, ingénieur en chef.	Corresp. 1840	
1825	Meulan (de) ✻, préfet des Vosges.		1829
1836	Monicault (de) ✻, préfet des Vosges.	Corresp. 1840	
1836	Mougeot, ancien sous-préfet, avocat.		1841
1843	Mougeot, percepteur.		1855
1839	Munschina ✻, conservateur des forêts.		1846
1829	Nau de Champlouis ✻, maître des requêtes, préfet des Vosges.	Corresp. 1831	1849
1829	Nicole, docteur en médecine.		1836
1849	Pareau, secrétaire général de la préfecture.		1852
1825	Parisot, régent au collége d'Épinal, bibliothécaire de la ville, secrétaire perpétuel de la Société, officier d'Académie.		1843
1825	Pellet, poëte et avocat, membre de plusieurs sociétés littéraires.		1830
1829	Pellicot, docteur en médecine et maire d'Épinal.		1840

DATE du titre ou de l'inscription.	NOMS ET QUALITÉS DES MEMBRES.	DATE DES mutations.	DATE DES sorties ou décès.
1836	PERRIN, juge au tribunal civil.		1843
1845	PIERRE, docteur médecin.		1849
1825	PIERS ✻, conseiller de préfecture, avocat.		1832
1825	POIROT, régent au collége d'Épinal.	Associé 1832	1836
1851	RÉVEILLIEZ, ingénieur civil.		
1842	ROCHATTE, ancien notaire.	Associé 1829	1850
1825	ROGNIAT ✻, secrétaire général de la préfecture.	Corresp. 1832	
1849	ROLLET, professeur au collége d'Épinal.		1852
1825	RUAULT ✻, ancien maire royal d'Épinal, propriétaire.		
1853	SABOURIN, directeur des postes.		
1843	SARAZIN, professeur de sciences physiques, avocat à Nancy.		1846
1825	SAUTRE, maître de forges, membre du conseil général.		1831
1852	SCHŒL-DOLFUS, ancien directeur de la fabrique de produits chimiques d'Épinal.		
1831	SIMÉON, préfet des Vosges, sénateur.	Corresp. 1836	
1853	THÉVENIN, substitut à Perpignan.	Corresp. 1854	
1825	THIRIAT, docteur en médecine, professeur d'accouchement.		1829
1832	TOILLIER, pharmacien.		1841
1853	VADET ✻, propriétaire, ancien officier.		
1825	VOSGIEN ✻, juge au tribunal civil d'Épinal.		1840

Membres associés libres *(résidant dans le département).*

1839	AUBRY, Félix, négociant à Mirecourt.		1842
1825	BALLAND, propriétaire, homme de lettres, maire, juge de paix à Rambervillers.		1841
1839	BAZELAIRE DE RUPPIERRE, homme de lettres à Saint-Dié, attaché au ministère des cultes, au Saulcy.	Corresp. 1843	1845
1825	BERGUAM, membre du conseil d'agriculture à Remiremont.		1832
1825	BILLIG fils à Remiremont.	Corresp. 1829	1845
1825	BILLOT, naturaliste et juge de paix.		1843

DATE du titre ou de l'inscription.	NOMS ET QUALITÉS DES MEMBRES.	DATE DES mutations.	sorties ou décès.
1844	BLONDIN, avoué et maire à Saint-Dié.		
1845	BOILEAU, architecte à Mirecourt.		1850
1829	BONFILS (DE) ☼, sous-préfet (1) à Mirecourt.	Corresp. 1832	
1832	BRETON, docteur en médecine à Juvaincourt.		1836
1850	BUFFET (Louis) ☼, avocat à Mirecourt, ministre du commerce et de l'agriculture.		
1849	CARRIÈRE, docteur médecin, géologue à St-Dié.		
1829	CHAVANNE, ancien élève de l'école polytechnique, à Thunimont; 1832, à la manufacture de Bains.		1836
1839	CHAVANNE, docteur en médecine à Mirecourt.		1842
1829	CHERRIÈRE ✠ (O. ☼), sous-préfet à Neufchâteau.	Corresp. 1832	
1843	CHEVREUSE, docteur en médecine à Charmes.		
1825	CHOISEUIL (DUC DE) ✠ (O. ☼), pair de France, à Houécourt.		1839
1825	CHOLEZ, cultivateur à Hadigny.		1832
1845	CIROUX, sculpteur en bois à Mirecourt.		1850
1829	CLÉMENT ☼, sous-préfet à Remiremont.	Corresp. 1832	1836
1829	COLLARD, avocat à Mirecourt, membre de plusieurs sociétés savantes.	Corresp. 1832	
1829	COLLIN, régent de réthorique au collége de Saint-Dié, professeur de littérature grecque à la faculté des lettres de Strasbourg.	Corresp. 1832	
1825	COLOMBIER, maire et maître de forges à Autrey.		1839
1825	COSSERAT, propriétaire et maire à Xafévillers.		1832
1849	COURNAULT, sous-préfet à Mirecourt, homme de lettres à Paris.		1852
1855	D'AJOT, praticulteur à Thaon.		
1853	DANIS, architecte à Remiremont.		
1825	DEGUERRE, docteur en médecine à Rambervillers.		1832
1829	DELAPORTE, propriétaire à Nomexy.		1839
1832	DE L'ESPÉE, propriétaire à Charmes.		
1825	DELPIERRE, président du tribunal civil à Mirecourt.		1840
1836	DELPIERRE, ancien président de la cour des comptes, à Valfroicourt.		1854

(1) Tous les sous-préfets faisaient partie de la Société en 1825.

DATE du titre ou de l'inscription.	NOMS ET QUALITÉS DES MEMBRES.	DATE DES mutations.	sorties ou décès.
1825	**Demangeon**, membre de l'académie de médecine de Paris, à Chamagne.		1844
1825	**Demenge**, ancien professeur de belles-lettres à Saint-Dié.		1839
1825	**Denis**, cultivateur à Domèvre-sur-Durbion.		1840
1840	**Denis**, propriétaire à Granges.		1842
1840	**Denis**, juge de paix à Bains.		1848
1825	**Derazey** père ✻, conseiller honoraire de la cour royale de Nancy, propriétaire à Saurupt.		1842
1825	**Didelot** aîné, curé de Pouxeux.		1829
1825	**Drouel**, ancien maire d'Épinal, à la Bourgonce, propriétaire à la Salle.	Corresp. 1832	1836
1829	**Dury**, pharmacien à Rambervillers.		1836
1832	**Edme**, ancien notaire à Neufchâteau.		1836
1829	**Falatieu** (baron) ✻, maître de forges à Bains; 1832, membre du conseil général.		1840
1825	**Febvrel**, docteur en médecine à Rambervillers.		1832
1844	**Ferry** (Edouard), avocat à Saint-Dié.		
1829	**Forfillier**, principal du collége de Mirecourt.		1832
1832	**Friry**, substitut du procureur du Roi à Remiremont; 1836, correspondant historique du ministère de l'Instruct. publique.		1844
1840	**Gand**, sous-inspecteur forestier à Senones.	Corresp. 1844	
1844	**Gaspard**, notaire à Mirecourt.		1847
1839	**Gaudel**, pharmacien à Bruyères.		
1839	**Gaulard**, professeur à Mirecourt.	Corresp. 1836	
1825	**Gérardin** ✻, maire de l'Étanche, membre de la Société des sciences, lettres et arts de Nancy.		1829
1842	**Girardin**, pharmacien à Neufchâteau.		
1832	**Goirand**, chimiste à Norroy.		1836
1825	**Grandgeorge**, cultivateur à Domèvre-sous-Montfort.		4832
1842	**Grandgeorges**, notaire à Dompaire.		
1836	**Grangé** ✻, auteur de la charrue qui porte son nom, à Monthureux-sur-Saône.		1846
1825	**Gravier**, receveur de l'enregistrement à Saint-Dié; 1832, receveur à Remiremont.	Corresp. 1829 Associé 1832	1836

DATE du titre ou de l'inscription.	NOMS ET QUALITÉS DES MEMBRES.	DATE DES mutations.	DATE DES sorties ou décès.
1825	GŒURY, membre du conseil général à Senones.		1832
1836	HANNUS, inspecteur forestier à Neufchâteau.		1839
1825	HENNEZEL (D'), membre du conseil général, maire à Bettoncourt.		
1829	HOUEL, principal du collége de Saint-Dié.		
1825	HUMBERT, membre du conseil d'agriculture à Frapelle.		1836
1843	HUSSON-DURAND, marchand à Mirecourt.		
1825	IRROY, maître de forges à la Hutte.		1836
1850	JACQUEL, curé à Liézey.		
1829	JACQUOT, percepteur à Ville-sur-Illon.		1842
1829	JACQUOT, docteur en médecine à Saint-Dié (à Bains, 1850).		1855
1825	JACQUOT (Amé), docteur en médecine à à Plombières.		1836
1855	KŒCHLIN, praticulteur à Thaon.		
1836	LAGNEAU, médecin-vétérinaire à Neufchâteau.		1840
1843	LALLEMAND, curé à Dompaire.		1854
1843	LENFANT, président du Comice agricole de Mirecourt.		
1825	LEPAIGE ✻, député des Vosges, maire à Darney, sous-inspecteur forestier.		1832
1825	LEQUIN père, agriculteur à Rorthey, commune de Sionne; 1832, directeur de la bergerie royale.		1842
1842	LEQUIN, propriétaire à Lahayevaux, directeur de la ferme-école des Vosges.		
1849	LIÉGEY, docteur médecin à Rambervillers.		
1829	LIGNIVILLE (comte DE) ✠ ✻, maréchal-de-camp à Granges; 1832, membre du conseil d'arrondissement.	Corresp. 1836	
1829	MALGAINE fils, docteur en médecine à Charmes; 1832, médecin à Paris.	Corresp. 1832	
1844	MALGRAS, principal à Mirecourt.		
1832	MAMELET, officier de santé à Bulgnéville.		1855
1825	MANGIN, ancien notaire à Darney.		1839
1825	MARANT père ✻, correspondant du conseil d'agriculture, propriétaire et maire à Bulgnéville, ancien membre de la Constituante.		1840

DATE du titre ou de l'inscription.	NOMS ET QUALITÉS DES MEMBRES.	DATE DES mutations.	DATE DES sorties ou décès.
1825	Marant fils, propriétaire à Bulgnéville.	Corresp. 1832	
1825	Marc, membre de la Société des antiquaires de France, receveur des contributions indirectes à Remiremont, bibliothécaire de cette ville.		1836
1855	Martin-Hachette, cultivateur à Saint-Dié.		
1825	Mathey, ancien ingénieur, architecte à Neufchâteau.		1836
1845	May, cultivateur à Mandray.		1850
1829	Ménestrel, maire de Martigny.		1832
1850	Ménestrel, docteur médecin à Serécourt.	Corresp. 1839	1855
1825	Mergaut ✻, docteur en médecine à Mirecourt, inspecteur des eaux minérales de Contrexéville, etc.		1837
1836	Merlin ✻, chef d'escadron d'artillerie à Bruyères.		
1825	Mersey, correspondant du conseil d'agriculture, propriétaire à Ravenel.		1832
1825	Mougeot ✻, naturaliste, membre de la Société des sciences, belles lettres et arts de Nancy, docteur en médecine à Bruyères.		
1839	Mougeot fils, docteur en médecine à Bruyères.		
1850	Naville, praticulteur à Charmes.		1853
1852	Noel, président du Comice agricole de Remiremont.		
1825	Oberlin ✻, pasteur à Waldbach, canton du Ban-de-la-Roche.		1829
1849	Offretun (d'), propriétaire à Deinvillers.		1851
1852	Péchin, sous-préfet de Remiremont.		
1825	Perrin, architecte, arpenteur forestier et géomètre à Remiremont.		1839
1842	Peureux, maire à la Chapelle-aux-Bois.		1850
1845	Piérot, curé à Trémonzey.		
1842	Pruines (de), maître de forges à Sémouze.		
1832	Puton (baron) ✻, ancien colonel d'état-major à Mirecourt.		1853
1839	Puton, naturaliste à Remiremont.		
1825	Ravinel (baron de) ✻ ✻, député des Vosges, maire à Nossoncourt.		1832
1836	Resal, avocat à Dompaire, anc^{n} représentant.		
1829	Retournard, propriétaire à Rambervillers.		1836

DATE du titre ou de l'inscription.	NOMS ET QUALITÉS DES MEMBRES.	DATE DES mutations.	sorties ou décès.
1829	Riant, ancien régent de réthorique, aumônier du lycée de Strasbourg.	Corresp. 1842	
1829	Richard d'Aboncourt ✻, sous-préfet à St-Dié.	Corresp. 1832	
1832	Richard, ancien contrôleur en retraite à Remiremont.	Corresp. 1829	1855
1829	Ruyer, docteur en médecine à Senones.		1839
1829	Simon, bibliothécaire à Saint-Dié; 1832, régent de réthorique, principal.		1849
1851	Thomas (Prosper), avocat à Remiremont.	Corresp. 1843 associé 1851	1855
1832	Tocquaine, architecte à Remiremont.		1844
1825	Toussaint, propriétaire à Bonvillet.		1832
1825	Turck (Léopold), docteur médecin à Plombières, ancien représentant.		
1832	Varlet, docteur à Saint-Dié.	Corresp. 1836	
1836	Vial, inspecteur forestier à Saint-Dié.	Corresp. 1841	
1846	Villemin, percepteur à Nossoncourt.		1852

Membres correspondants *(résidant hors du département).*

1829	Albert-Montémont (de Remiremont), homme de lettres à Paris.		
1829	Allonville (comte d') O. ✻, conseiller d'État, préfet de la Meurthe.		
1843	Altmayer, propriétaire à Saint-Avold.		
1845	Aubry (Félix), négociant à Paris, membre du jury central de l'exposition universelle.		
1853	Baud, inspecteur des eaux thermales de Contrexéville.		
1855	Baudrillart, professeur d'économie politique au collége de France.		
1842	Beaulieu, membre de la Société des antiquaires de France.		
1843	Beaupré, juge au tribunal civil à Nancy.		
1832	Bégin, homme de lettres à Metz; 1836, docteur médecin.		
1842	Bergé, sous-chef de bureau à l'administration des tabacs à Paris; 1843, chef.		1850
1840	Berr (Michel), membre de plusieurs sociétés savantes à Nancy.		1844

DATE du titre ou de l'inscription.	NOMS ET QUALITÉS DES MEMBRES.	DATE DES mutations.	DATE DES sorties ou décès.
1825	BERTHIER, propriétaire de la ferme expérimentale de Roville (Meurthe).		1854
1829	BILLY (DE), ingénieur des mines à Colmar, à Strasbourg.		
1842	BLAISE (des Vosges), professeur d'économie politique à Paris.		
1829	BORILLIER, professeur de chimie et de mathématiques à l'école des arts et métiers de Châlons.		1836
1829	BONFILS, professeur, secrétaire de l'école de médecine de Nancy.		1832
1832	BONNAFOUS, directeur du jardin royal de Turin, membre d'un grand nombre de sociétés savantes.		1854
1829	BOTTIN ✻, ancien secrétaire perpétuel de la Société des antiquaires, à Paris.		1850
1825	BOULA DE COULOMBIERS ✻, ancien préfet des Vosges, à Paris.		1852
1836	BOULAY (de la Meurthe), colonel de la 12e légion à Paris; 1843, député des Vosges, vice-président de la République, sénateur.		
1829	BRACONNOT, correspondant de l'Institut, directeur du jardin botanique de Nancy.		1855
1832	BRESSON ✻, procureur général près la cour royale de Metz; 1836, conseiller à la cour de cassation.		1844
1842	BRESSON, directeur général des forêts, député des Vosges.		1843
1845	CHARLIER, inspecteur des forêts à Caudebec.		
1854	CHÉREST ✻, docteur-médecin à Paris.		1855
1844	CHRÉTIEN, professeur d'agriculture à Nancy. (Ecole normale.)		
1825	CLARKE DE FELTRE (Arthur), sous-lieutenant aux cuirassiers de Berri, à Lunéville.		1832
1825	CLAUDEL, capitaine du génie militaire à Neuf-Brisach.	Titulaire 1829	1836
1845	CLAUDEL, ingénieur civil à Paris.		
1847	COLLOMB (Edouard), chimiste à Paris.		
1836	CORIOLIS ✻, ingénieur en chef à Paris, membre de l'Institut.		1845

DATE du titre ou de l'inscription.	NOMS ET QUALITÉS DES MEMBRES	DATE DES mutations.	sorties ou décès.
1836	CRESSANT, directeur de la ferme expérimentale d'Artfeuille.		
1832	CUYNAT, docteur, ancien chirurgien major au 12e chasseurs, en retraite à Dijon.		
1825	DE L'ESPÉE, membre de la Société d'agriculture de Nancy, propriétaire à Bainville-aux-Miroirs.		
1847	DELESSE, ingénieur des mines, professeur à la faculté des sciences de Besançon.		
1839	DEMANGE, ancien professeur à Strasbourg.		1840
1839	DEMIDOF (Anatole), propriétaire de mines aux monts Ourals (Russie).		
1829	DENIS, docteur en médecine à Commercy (Meuse), antiquaire.		1852
1829	DENIS (Ch.-Emile), agriculteur, constructeur d'instruments perfectionnés. (Charente.)		1836
1839	DENIS fils, médecin à Commercy, à Toul.		
1847	DESBŒUFS, statuaire à Paris.		
1847	DESTOCQUOIS, professeur à la faculté des sciences de Besançon.		
1842	DIDELOT, ancien conseiller à la cour royale de Paris, député des Vosges.		
1825	DIDION (de Charmes), élève au corps royal des ingénieurs des ponts et chaussées, ingénieur à Niort.		
1844	DIGOT, avocat à Nancy.		
1844	D'OLINCOURT-GIGAULT, architecte à Bar-le-Duc, ingénieur civil.		
1825	DOMBASLE (Mathieu DE), correspondant de l'institut, directeur de la ferme de Roville.		1843
1843	DOMPMARTIN, docteur médecin à Dijon.		
1850	DRAHEN, docteur en médecine à Besançon.		
1845	DUMONT, avocat à Commercy.		
1839	FOURNEL, professeur d'histoire naturelle à Metz.		1847
1832	FROMENT, docteur, aide-major au 2e chasseurs.		1836
1829	GAILLARDOT, docteur en médecine à Lunéville, membre de sociétés savantes.		1836
1844	GAILLARDOT fils, docteur en médecine à Saïda (Syrie), membre de plusieurs sociétés savantes.		

DATE du titre ou de l'inscription.	NOMS ET QUALITÉS DES MEMBRES.	DATE DES mutations.	DATE DES sorties ou décès.
1840	Géhin (dit Vérusmaur), homme de lettres à Cherbourg.		
1845	Génin, professeur à la faculté des lettres de Strasbourg, chef de division au ministère de l'instruction publique, en retraite.		
1832	Georges, secrétaire de l'académie de Nancy; 1836, idem de Besançon.		1842
1852	Gilbert d'Hercourt, directeur de l'institut orthopédique de Nancy, de Lyon.		
1843	Gillet, substitut du procureur du Roi à Nancy.		1852
1845	Gley, officier principal d'administration des subsistances militaires à Paris.		
1844	Glœsner, professeur à Liége.		
1842	Gobron, ancien élève de Roville.		
1842	Godde de Liancourt, fondateur de la Société des naufrages à Paris.		
1844	Godron, médecin à Nancy, doyen de la faculté des sciences à Nancy, ancien recteur.		
1825	Golbery (de) ✻, Conseiller à la cour royale de Colmar, membre de la Société royale des antiquaires de France, ancien député.		1854
1839	Guibal père, juge de paix à Nancy.		
1844	Guillaume, curé de Blénod-lez-Toul, secrétaire de la Société d'archéologie lorraine à Nancy.		
1836	Hausmann, ancien sous-intendant militaire à Constantine, en retraite.		
1829	Hubert, homme de lettres et naturaliste à Iverdun (Meuse).		
1848	Husson, pharmacien à Toul.		
1825	Jollois ✻, ingénieur en chef du Loiret, secrétaire de la commission d'Egypte, etc.		1842
1839	Kirschleger, professeur de botanique à Strasbourg.		
1836	Lair, secrétaire perpétuel de la Société d'agriculture et de commerce à Caen.		1852
1829	Languet de Sivry, propriétaire à Arnay-le-Duc (Côte-d'Or).		
1851	Laurent (Paul), professeur à l'école forestière de Nancy.		

DATE du titre ou de l'inscription.	NOMS ET QUALITÉS DES MEMBRES.	DATE DES mutations.	DATE DES sorties ou décès.
1836	LEBESQUE, ancien professeur au collége d'Épinal, professeur à la faculté des sciences de Bordeaux.		
1849	LEBRUN, architecte à Lunéville.	Associé 1850	
1850	LECOQ, géologue à Clermont-Ferrand.		
1842	LEJEUNE, ancien chef de bataillon du génie à Metz.		1845
1844	LEPAGE, homme de lettres à Nancy.		
1844	LESAING, médecin à Blamont.		1847
1825	LEVAILLANT DE BOVENT, ingénieur en chef à Besançon.		
1847	LEVALLOIS, ingénieur en chef des mines de la Meurthe et de la Moselle.		
1839	LHER (Paul), ancien fabricant à Strasbourg, ancien membre du conseil général des Vosges.	Associé 1836	
1853	L'HÉRITIER ✱, inspecteur des eaux de Plombières.		
1844	LIONNET, professeur de mathématiques à Louis-le-Grand, à Paris.		
1836	MAILLIER (DE) ✱, officier supérieur d'artillerie à Besançon, à Metz.		1854
1832	MAIMAT ✱, lieutenant au 2e hussards.		
1829	MARTEL, sous-lieutenant au 5e régiment de hussards.		
1847	MARTINS, professeur à la faculté de médecine de Montpellier.		
1825	MASSA, inspecteur forestier à Dijon.		1829
1825	MASSON, substitut du procureur général à la cour royale de Nancy; 1832, conseiller, président de chambre.		
1854	MATHERON, ingénieur civil à Toulon.		
1847	MAULÉON (DE), directeur-fondateur du *Recueil industriel et des beaux arts* à Paris.		
1852	MEAUME, professeur à l'école forestière de Nancy.		
1839	MIRBECK (DE), officier en retraite à Barbas (Meurthe).		
1841	MONNIER, propriétaire à Nancy.		
1832	MOREL DE VINDÉ (vicomte), Pair de France à Paris.		1844

DATE du titre ou de l'inscription.	NOMS ET QUALITÉS DES MEMBRES.	DATE DES mutations.	DATE DES sorties ou décès.
1836	Nodot, directeur du musée de Dijon.		
1825	Noel, ancien notaire royal à Nancy, avocat.		
1851	Nollet-Fabert, homme de lettres à Nancy.		1855
1836	Olry, professeur au collége royal de Limoges, professeur de littérature grecque à la faculté des lettres de Strasbourg, etc.		1844
1843	Ottmann père, ancien capitaine d'artillerie à Strasbourg.		
1845	Oulmont (d'Epinal), docteur médecin à Paris.		
1825	Pariset (de Grand), docteur en médecine, secrétaire de l'Académie royale de médecine de Paris, etc.		1847
1829	Patel (d'Étain), docteur en médecine à Paris.		1836
1829	Pensée (Charles), d'Epinal, professeur de dessin à Orléans.		
1836	Péricaut de Gravillon, lieutenant-colonel d'état major à Paris.		
1847	Perrey, professeur à la faculté des sciences de Dijon.		
1825	Petot (d'Epinal), élève au corps royal des ingénieurs des ponts et chaussées, ingénieur à Brest; en chef à Bourbon-Vendée.		
1841	Pierrard, ancien officier du génie à Verdun.		
1839	Pinet, avocat à la cour royale de Paris.		
1829	Piroux (d'Epinal), directeur de l'institution des sourds-muets à Nancy.		
1844	Poirel ✵, avocat général à Nancy, président de chambre à la cour impériale d'Amiens.		
1839	Pradel (Eugène de), improvisateur à Paris.		1852
1839	Putegnat, docteur en médecine à Lunéville.		
1841	Puvis, président de la Société d'agriculture de Bourg.		1850
1841	Riquet ✵, médecin vétérinaire au 7e dragons, médecin vétérinaire principal à Paris.		
1842	Salmon, procureur du Roi à Toul, à St-Mihiel, représentant du Peuple, avocat gl à Metz.		
1829	Saucerotte, docteur en médecine à Lunéville, professeur de philosophie, membre de plusieurs sociétés savantes.		
1825	Schweighœuser fils, professeur à la faculté des lettres de Strasbourg, correspondant de l'Institut, etc.		1844

DATE du titre ou de l'inscription.	NOMS ET QUALITÉS DES MEMBRES.	DATE DES mutations.	sorties ou décès.
1842	SIMON, juge au tribunal civil de Metz.		
1843	SIMONIN, médecin de l'hospice civil à Nancy, professeur à l'école de médecine.		
1832	SOULACROIX, recteur de l'Académie d'Amiens, de Lyon, chef de division au ministère de l'instruction publique.		
1829	SOYER-WILLEMET, bibliothécaire à Nancy, membre de plusieurs sociétés savantes; 1844, secrétaire de la Société centrale d'agriculture de Nancy.		
1854	TADINI (DE), médecin oculiste à Lunéville.		
1832	TESSIER ✻, sous-préfet à Saint-Etienne, membre de plusieurs sociétés savantes.		1836
1832	THIÉBAUT DE BERNÉAUD, secrétaire perpétuel de la Société linnéenne de Paris, bibliothécaire à la bibliothèque Mazarine, à Paris.		1854
1849	THURMANN, géologue, président de la Société jurassienne d'émulation, à Porentruy.		
1844	TOCQUAINE, architecte, garde général des forêts à Strasbourg.		1850
1832	TOUSSAINT, agriculteur à Stuttgard.		
1829	TURCK, docteur en médecine à Nancy, à Paris.		
1843	TURCK (Amédée), fondateur de l'école d'agriculture de Sainte-Geneviève, près Nancy.		
1844	VAGNER, homme de lettres à Nancy.		
1845	VALDEZEY, médecin à Liancourt.		
1829	VERGNAULD-ROMAGNÉSIE, négociant à Orléans.		
1843	VILLEPOIX (DE), ancien professeur d'agriculture à Roville, pharmacien à Eu.		
1825	WOLTZ, ingénieur en chef des mines à Strasbourg.		1841

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE 3e CAHIER DU TOME VIII. — ANNÉE 1854.


Digitized by Google





